



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**ESCUELA DE INGENIERÍA FINANCIERA Y COMERCIO
EXTERIOR**

CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del Título de:

Ingenieras en Comercio Exterior

“Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa
procesadora de curtiembre en el cantón Guamote, provincia
de Chimborazo, año 2013”

PRESENTADO POR:

Olmedo Jumbo, Pamela Lisbeth;

Pomaquero Yungán, Norma Rosario

RIOBAMBA – ECUADOR

2013

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Certificamos que la presente tesis “Proyecto de Factibilidad para la creación de una empresa procesadora de curtiembre en el Cantón Guamote, Provincia de Chimborazo, año 2013”; realizada por las señoritas: Pamela Lisbeth Olmedo Jumbo y Norma Rosario Pomaquero Yungán, ha sido revisado en su totalidad, por lo tanto quedando autorizada su presentación.

Ing. Jorge Eduardo Oña Mendoza

DIRECTOR DE TESIS

Ing. Juan Carlos Vinuesa Calderón

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA

Las ideas expuestas en el presente trabajo de investigación y que aparecen como propias son en su totalidad de absoluta responsabilidad de las autoras.

f.....

Pamela Lisbeth Olmedo Jumbo

CI. 0604553958

f.....

Norma Rosario Pomaquero Yungán

CI. 0603634916

AGRADECIMIENTO

En primer lugar damos gracias a Dios, por habernos dado fuerza y valor para culminar esta etapa de nuestra vida.

Agradecemos también la confianza y el apoyo incondicional brindado por parte de nuestros padres, que sin duda alguna en el trayecto de nuestras vidas nos han demostrado su amor, corrigiendo nuestras faltas y celebrando nuestros triunfos.

Así también agradecemos de manera infinita a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, en especial a los docentes de la Facultad de Administración de Empresas, que durante nuestra vida politécnica nos han impartido sus conocimientos, de tal forma que nos permitirán crecer como profesionales y desenvolvernó en el ámbito laboral con excelencia.

Un agradecimiento especial al Ing. Jorge Eduardo Oña Mendoza y al Ing. Juan Carlos Vinueza Calderón por sus guías y asesoramientos para la realización de la presente tesis.

En general a todas y cada una de las personas que han vivido con nosotras la elaboración de esta tesis, desde lo más profundo de nuestro corazón les agradecemos el habernos brindado todo el apoyo, colaboración, ánimo pero sobre todo cariño y amistad.

Pamela Lisbeth Olmedo Jumbo

Norma Rosario Pomaquero Yungán

DEDICATORIA

“Con sentimientos de profundo amor y eterna gratitud, dedico todo el esfuerzo depositado en la elaboración del presente trabajo de tesis que es la prueba de mis conocimientos a los seres que me brindaron en todo momento el apoyo incondicional y aliento moral, mis padres, María Esther Jumbo Huaraca y Segundo Manuel Olmedo Buñay, quienes con sus sabios consejos guiaron cada paso de mi vida, a mi tía, Martha Piedad Correa Guaraca, quien también ha sido un apoyo fundamental dentro de este tan anhelado logro, a mis queridos hermanos quienes con tan solo su presencia me han inspirado a entender que los fracasos son simples obstáculos que la vida nos pone para saber hasta qué punto estaba decidida a enfrentar y vencer. A toda mi querida familia quien fue la inspiración para que paso a paso y día a día cumpla con todo lo inculcado en mi educación, así como valoro la manera de otorgarme su apoyo a pesar de mis errores, a todos ellos reitero va dedicado el esfuerzo que representa culminar una etapa más de mi vida”.

Pamela Lisbeth Olmedo Jumbo

“La presente tesis dedico con mucho amor a mi madre Luz María Yungán Yungán por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, a mi padre Raúl Rodrigo Pomaquero Sáez por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor, a mi abuelito José Manuel Pomaquero Sagñay por quererme mucho y apoyarme en todo momento, a mi hermano Alex Armando Pomaquero Yungán que ha compartido muchos momentos conmigo. Así también quiero dedicar la presente tesis a una persona muy especial, mi abuelita y a la vez mi segunda madre Honoria Amable Sáez Caranqui, no está aquí conmigo pero estoy segura que hubiese sido un gran orgullo para ella”.

Norma Rosario Pomaquero Yungán

ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada.....	I
Certificación del tribunal.....	I
Certificación de autoría	II
Agradecimiento	III
Dedicatoria.....	IV
Índice de contenido.....	V
Índice de cuadros.....	X
Índice de gráficos.....	XI
Índice de anexos.....	XII
Introducción	XII
CAPÍTULO I.....	1
1. Generalidades.....	1
1.1. Provincia de Chimborazo	1
1.1.1 Límites.....	1
1.1.2 División política	2
1.1.3 Clima	2
1.1.4 Economía	2
1.1.5 Hidrografía	2
1.1.6 Dialectos	3
1.2. Cantón Guamote.....	4
1.2.1. Características demográficas.....	5
1.2.2. Atractivos turísticos	5
1.2.3 Topografía.....	6
1.2.4. Ubicación geográfica.....	7
1.3. El cuero	8

1.3.1.	Tipos de cuero	8
1.3.1.1	Según su procedencia	8
1.3.1.2	Según tratamiento post-curtido	9
1.4.	Curtiembre	10
1.4.1	Curtición	10
1.4.2.	Métodos de curtición	11
CAPÍTULO II		12
2.	Análisis situacional	12
2.1.	Matriz de Implicados	12
2.2.	Determinación de los factores externos estratégicos.	13
2.2.1.	Matriz de factores externos económicos	14
2.2.2.	Matriz de factores externos sociales	17
2.2.3.	Matriz de factores externos político-legales	18
2.2.4.	Matriz de factores externos tecnológicos	19
2.3.	Matriz de prioridades.....	20
2.3.1.	Matriz de prioridades factores económicos	20
2.3.2.	Matriz de prioridades factores sociales	21
2.3.3.	Matriz de prioridades factores políticos-legales	22
2.4.	Matriz de perfiles estratégicos externos.....	24
CAPÍTULO III		26
3.	Propuesta.....	26
3.1	Estudio de mercado	26
3.1.1	Introducción.....	26
3.1.2.	Objetivo del estudio de mercado	26
3.1.2.1.	Objetivo General	26

3.1.2.3	Determinación del mercado objetivo.....	27
3.1.2	Estudio de la demanda.....	27
3.1.3.	Tabulación de las encuestas:.....	28
3.1.4.	Demanda	36
3.1.4.	Proyección de la demanda.....	36
3.2	Estudio técnico.....	38
3.2.1	Introducción	38
3.2.2	Objetivos	39
3.2.2.1	Objetivo general.....	39
3.2.2.2	Objetivos específicos	39
3.2.3	Tamaño del proyecto.....	39
3.2.4.	Localización	39
3.2.5	Ingeniería	42
3.2.6	Maquinaria y equipo	52
3.2.7.	Personal.....	53
3.2.8.	Requerimientos legales.....	53
3.2.8.1.	Registro de marcas	54
3.2.8.2.	Forma societaria.	57
3.2.8.3.	Licencias	62
3.2.8.4.	Afectación tributaria.	62
3.2.9.	Estructura organizacional.....	64
3.3.	Planeación estratégica.....	65
3.3.1.	Misión.....	65
3.3.2	Visión	66
3.3.3.	Valores empresariales.....	66

3.4.	Estudio financiero.....	68
3.4.1.	Inversión	69
3.4.2.	Costos.....	71
3.4.3.	Fuentes de financiamiento.....	73
3.4.4.	Calculo de los ingresos.	74
3.4.5.	Costo de producción	74
3.4.6.	Estado de resultados	75
3.4.7.	Flujo de caja	76
3.5.	Evaluación del estudio del proyecto.....	78
3.5.1.	Objetivos	78
3.5.1.1	Objetivo general.....	78
3.5.1.2	Objetivos específicos	78
3.5.2.	Valor actual neto	78
3.5.3.	Tasa interna de retorno	79
3.5.4.	Relación beneficio-costos.....	81
3.5.5.	Punto de equilibrio	81
3.5.6.	Periodo de recuperación de la inversión.....	83
3.5.7.	Resumen de indicadores	85
CAPÍTULO IV.....		86
4.	Conclusiones y recomendaciones.....	86
4.1.	Conclusiones.....	86
4.2.	Recomendaciones.....	87
Resumen		88
Summary		89
Bibliografía.....		90

Anexos..... ¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE CUADROS

Nº.	Título	Página
1	Matriz de Implicados	12
2	Matriz de factores externos económicos.....	14
3	Matriz de factores externos sociales.....	17
4	Matriz de factores externos político-legales	18
5	Matriz de factores externos tecnológicos.....	19
6	Matriz de prioridades factores económicos.....	20
7	Matriz de prioridades factores sociales.....	21
8	Matriz de prioridades factores políticos-legales	22
9	Matriz de prioridades factores tecnológicos	23
10	Matriz de perfiles estratégicos externos.....	24
11	¿Qué artículos de cuero fabrica más usted al mes por lo general?	28
12	¿Cuántos pies cuadrados utiliza por lo regular en el mes para su producción?.....	29
13	¿Cuánto paga usted por cada pie cuadrado de cuero en la actualidad? ..	30
14	¿Qué características tiene el cuero que usted compra?	31
15	¿De qué provincia le surten a Ud. el cuero para la fabricación de los artículos cuero?.....	32
16	¿En qué porcentaje su producción creció frente al año anterior?	33
17	¿Le compraría materia prima a una curtiembre, que se encuentre en el Cantón Guamote, Provincia de Chimborazo?	34
18	¿Hacia dónde son vendidos sus productos de cuero?	35

19	Demanda	36
20	Tasa de crecimiento.....	37
21	Demanda proyectada.....	37
22	Matriz de localización.....	41
23	Maquinaria y equipo.....	52
24	Cuantificación de personal.....	53
25	Matriz de Inversión.....	69
26	Costos y gastos	71
27	Fuentes de financiamiento	73
28	Tabla de amortización.....	73
29	Calculo de los ingresos	74
30	Costo de producción	74
31	Estado de resultados	75
32	Flujo de Caja.....	76
33	Valor actual neto	79
34	Valor actual neto (-)	80
35	Período de recuperación de la inversión.....	83
36	Resumen de indicadores.....	85

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Nº.	Título	Página
1	Ubicación geográfica.....	7
2	¿Qué artículos de cuero fabrica más usted al mes por lo general?	28
3	¿Cuántos pies cuadrados utiliza por lo regular en el mes para su producción?	29

4	¿Cuánto paga usted por cada pie cuadrado de cuero en la actualidad? .30
5	¿Qué características tiene el cuero que usted compra?31
6	¿De qué provincia le surten a Ud. el cuero para la fabricación de los artículos cuero?.....32
7	¿En qué porcentaje su producción creció frente al año anterior?33
8	¿Le compraría materia prima a una curtiembre, que se encuentre en el Cantón Guamote, Provincia de Chimborazo?34
9	¿Hacia dónde son vendidos sus productos de cuero?.....35
10	Flujograma del proceso de curtición.....50
11	Organigrama64
12	Punto de equilibrio82

ÍNDICE DE ANEXOS

Nº.	Título	Página
1	Modelo de encuesta.....	¡Error! Marcador no definido.
2	Tabla de depreciación y amortización	¡Error! Marcador no definido.
3	Modelo de minuta para la constitución de una compañía de responsabilidad limitada.....	¡Error! Marcador no definido.

INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo investigativo consiste en realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa procesadora de curtiembre en el Cantón Guamote, provincia de Chimborazo, para lo cual se realizará una investigación sobre el nivel de consumo de cuero procesado en el cantón Guamote y de sus derivados.

Se planteará una misión para la empresa, la misma que se convertirá en el objetivo supremo de la empresa, conjuntamente se formulará la visión la cual definirá a donde se quiere proyectar la organización y las principales metas a conseguir.

Se realizará un diagnóstico situacional realizando una matriz de implicados, en la cual se mostrarán todas las personas, organizaciones e instituciones que de una u otra manera se relacionan con el proyecto, se determinará además como afectan las variables económicas, políticas, sociales, tecnológicas al proyecto.

Teniendo en cuenta la información obtenida previamente se empezará con los estudios del proyecto, comenzando por el estudio de mercado en donde determinaremos la demanda, la oferta, precios de la competencia, el canal de distribución más adecuada y la publicidad.

A continuación se realizará el estudio técnico donde se determinará el tamaño del proyecto, la maquinaria y equipo a utilizarse en el proceso productivo, ubicación óptima de la planta, su distribución física y la ingeniería del proceso productivo

En base a los estudios anteriores, se estructurará el estudio financiero en el cual se establecerá el monto de los recursos necesarios para la realización del proyecto.

CAPÍTULO I

1. GENERALIDADES

Se realizará una breve revisión de la provincia de Chimborazo, para luego realizar una breve reseña del cantón Guamote y tener una visión más amplia de las condiciones físicas, económicas y políticas, y por último se efectuará una revisión sobre el cuero y la industria de curtiembre en la región.

1.1. Provincia de Chimborazo

Ubicada en el centro del Callejón Interandino. Se extiende sobre la hoya del Chambo, la región montañosa de Pallatanga y parte de la hoya del Chanchán. Posee una superficie de 6569 km². (Ocupa el décimo lugar entre las provincias más pequeñas del Ecuador)¹.

Es conocida como “la provincia de las altas cumbres”, debido a que encontramos el volcán Chimborazo, el monte más alto del país (6.310 m), de majestuosidad y belleza impresionante. Además el pico Quilimas (4.919 m) y el nevado Altar (5.320 m), de particular belleza por sus formas.

Fue creada políticamente el 25 de junio de 1826, siendo presidente de la Gran Colombia, el libertador Simón Bolívar.

1.1.1 Límites

Norte: Provincia de Tungurahua.

Sur: Provincias de Cañar y Guayas.

Este: Provincia de Morona Santiago.

Oeste: Provincia de Bolívar.

¹ Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Chimborazo

1.1.2 División política

La capital de la provincia es Riobamba, conocida como «la sultana de los Andes»; y se encuentra a una altitud de 2.754 msnm².

La provincia se divide en 10 cantones y 61 parroquias. Los cantones son: Alausí, Colta, Cumandá, Chambo, Chunchi, Guamote, Guano, Pallatanga, Penipe, Riobamba.

1.1.3 Clima

Los diversos pisos ecológicos que posee la provincia, desde los páramos hasta la zona de subtrópico, en Pallatanga, dan lugar a climas que van desde el templado de los valles hasta el gélido de alta montaña, pasando por el frío de los niveles que alcanzan los 3.000 metros de altura. La temperatura promedio es de 13 °C³.

1.1.4 Economía

La población se dedica principalmente a la agricultura; debido a la diversidad de climas, en esta provincia existe una gran variedad de productos como: cereales y leguminosas, siendo los principales productos maíz, cebada, papa, trigo, arveja tierna, lenteja, cebolla colorada, ajo, haba tierna y melloco, de clima frío y templado. En el subtrópico se produce café, cacao, yuca, banano, caña de azúcar y frutas, principalmente los cítricos. Otras actividades de la economía de la provincia es la ganadería, yacimientos de plata, cobre, oro, mármol, hierro, piedra caliza y azufre, artesanías, la apicultura, fabricación de tejas y ladrillos⁴.

1.1.5 Hidrografía

La provincia está bañada por dos redes hidrográficas de gran importancia. Por un lado está el Río Chanchán, al sur de la provincia, que recibe las aguas de los ríos Chunchi, Guasuntos, Sibambe y Zula, y desemboca en el

² Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Chimborazo

³ Instituto Geográfico Militar

⁴ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

Río Chimbo. Por otro lado, el Río Chambo, que recorre la provincia de sur a norte, se alimenta de los ríos Blanco, Chibunga, Guamote, Pulucate, San Juan y Sicalpa, y se une al Patate para formar el Pastaza. La hidrografía de la provincia se complementa con el complejo lacustre de Ozogoché, formado por varias lagunas que dan origen al Río Chambo. Otra laguna de importancia es la de Colta, que se caracteriza por tener abundante vegetación de totoras⁵.

1.1.6 Dialectos

En dialectos o acentos de habla, se puede obtener tres tipos claramente identificados.

El acento del norte de la provincia, esto es de los cantones Penipe, Guano, Chambo, Riobamba, Cajabamba y Guamote. Donde el alargamiento de las palabras últimas, asentamiento de la r y l en las palabras en una entremezcla provocada por la imposición del castellano a la población indígena (mayoría en esa época), que tiene fuerte notoriedad en los cantones de Cajabamba y Guamote, mientras que Riobamba es la que tiene menor notoriedad de este acento que ha sido si bien corregido, llevado a un castellano más propio o parecido al del ambateño, latacungueño y con poco más de distancia, pero no tanto del quiteño⁶.

El acento del sur, específicamente de los cantones Alausí y Chunchi, donde las frases resultan con un sutil cantado pero pronunciación más propia con respecto al norte. Esto debido a la influencia tanto del norte de la provincia con las provincias del Cañar y Azuay que influyeron en este acento. El último dialecto es el de Cumandá y Pallatanga, más entremezclado entre el castellano propio del riobambeño con el guayasense, aquí denota la despronunciación de ciertas letras en las palabras (si bien el serrano acentúa la r y la l demasiado en ocasiones, el costeño omite la s por j, la l por la y) pero sin mucha notoriedad que es más propio del guayasense, ni tan parecido al riobambeño promedio.

⁵ Instituto Geográfico Militar

⁶ Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Chimborazo

1.2. Cantón Guamote

Guamote es un cantón de la Provincia de Chimborazo en el Ecuador. Se sitúa en una altitud promedio de 3.050 msnm. La temperatura media es de 12 °C.

Guamote formó parte de la Villa de Riobamba, como parroquia Eclesiástica en 1613 y como parroquia civil en 1643. Constituida la Gran Colombia, en 1824, el Departamento del Ecuador comprendía las provincias de Imbabura, Pichincha, Chimborazo, ésta última con los cantones: Riobamba, Ambato, Guano, Guaranda, Alausí y Macas. Según este decreto, Guamote fue parte del cantón Riobamba, hasta que en 1884 pasa a la jurisdicción del nuevo cantón Colta, creado el 27 de febrero⁷.

El territorio que hoy corresponde al cantón Guamote, estuvo habitado desde tiempos remotos por cacicazgos como los Guamutis, Atapos, Basanes Pull, Tipines, Vishudes, entre otros. Todos constituían parcialidades del Reino de los Puruháes, dedicados a la cría del ganado, pastoreo y producción de lana. Se debe destacar también que en estas tierras se originaron diversos levantamientos indígenas que jugaron un papel histórico en el posicionamiento jurídico y político del movimiento indígena, hasta la actualidad.

Guamote limita al norte con los cantones Colta y Riobamba, al sur con el cantón Alausí, al este con la provincia de Morona Santiago y al oeste con el cantón Pallatanga.

El 1 de agosto de 1944 y bajo la Presidencia del Dr. José María Velasco Ibarra, Guamote es elevado a la categoría de cantón. En la actualidad el cantón Guamote está integrado por tres parroquias: la Matriz que lleva el mismo nombre y las parroquias rurales Cebadas y Palmira.

⁷ Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Guamote

1.2.1. Características demográficas

De acuerdo con los datos presentados por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), del último Censo de Población y Vivienda realizado en el país, Guamote presenta una base piramidal ancha, a expensas de la población escolar y adolescente, con un porcentaje mayor de niños que se encuentran entre los 0 y 4 años, lo cual se explicaría por la migración existente desde este cantón a diversos lugares de la provincia y el país. La población económicamente activa es del 64,36%. La tasa de crecimiento anual de la población para el período 2001-2010, fue de 2,1%. La población femenina alcanza el 52%, mientras que la masculina el 48%. El analfabetismo en mujeres se presenta en 37,42%, mientras que en varones 21,5%⁸.

1.2.2. Atractivos turísticos

- **Refugio altoandino de montaña Atillo:** Enclavado en el Parque Nacional Sangay. Situado junto al complejo lacustre de Atillo, a 56 km de Guamote. Cuenta con instalaciones para pesca deportiva de trucha, botes, hospedaje, alimentación típica de la región⁹.
- **Complejo lacustre Atillo:** Constituido por un sinnúmero de lagunas de diferentes tamaños como la Laguna Negra, Cuyug y Atillo. En los alrededores de estas lagunas, y entre riachuelos y cascadas, se puede encontrar una gran variedad de flora y fauna. Es una de las entradas más importantes a la Amazonía ecuatoriana.
- **Granja Agroturística Totorillas:** Se sitúa a 9 km de la sede cantonal.
- **Camino del Inca:** Por él se puede llegar, atravesando páramos y poblados indígenas hasta las ruinas de Ingapirca.
- **Feria de Guamote:** Sigue las tradiciones del pueblo de los Puruháes, habitantes autóctonos de la zona.

⁸ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

⁹ Ministerio de Turismo - Ecuador

- **Estación de ferrocarril:** Desde Guamote se puede visitar en ferrocarril la Nariz del Diablo¹⁰.
- **Paradero Restaurant LOS SASKINES:** Ubicado a solo cinco minutos de las lagunas de Atillo, a orillas de la vía Riobamba-Macas. Comida nacional y local basado principalmente en trucha. Trabajamos con voluntarios internacionales. Servicio de guías e interpretación ambiental. Ocasionalmente guías en inglés.

1.2.3 Topografía

El cantón posee una topografía irregular debido a la influencia de las cordilleras Central y Occidental de los Andes, la mayor parte de los territorios del cantón presentan pendientes pronunciadas, que en algunos casos sobrepasan los 50 grados de inclinación. Los territorios de las comunidades tienen pendientes superiores a los 15 grados. Este fenómeno natural sumado a la acción fluvial se constituye en las principales causas de la erosión de los suelos, especialmente en la cuenca del río Cebadas.

Los territorios que forman parte del cantón están localizados entre los 2.600 y los 4.500 m.s.n.m., con una temperatura media de 13.7 grados centígrados, una humedad relativa del 96,8%, una nubosidad de 3.1 horas/día y precipitaciones promedio anuales de 681.3 mm. La cabecera cantonal se ubica en los 3.040 m.s.n.m. y posee una temperatura promedio de 12 grados centígrados. Si bien, debido a los cambios climáticos, ha ido variando la duración de las estaciones climáticas, se nota que de octubre a mayo predomina el clima propio de invierno húmedo y frío y de Junio a Septiembre predomina el verano cálido, seco y ventoso¹¹.

¹⁰ Ministerio de Turismo - Ecuador

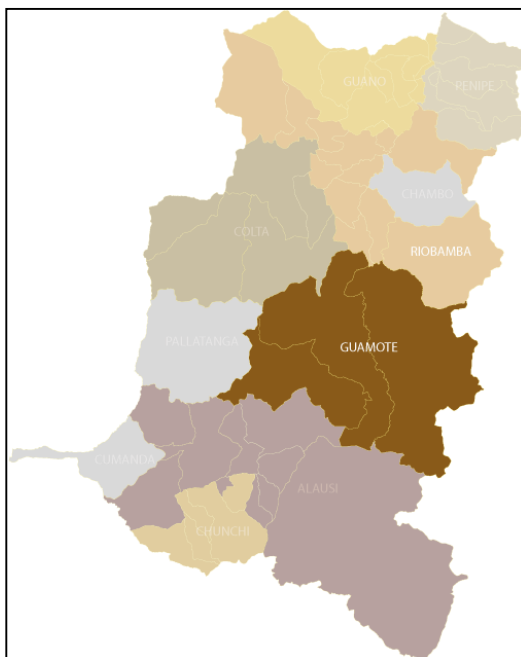
¹¹ Instituto Geográfico Militar - Ecuador

1.2.4. Ubicación geográfica

El Cantón Guamote se encuentra situado en la parte central del callejón interandino, al sur de la Provincia de Chimborazo, junto a la panamericana Sur que atraviesa el cantón, a 50 Km de la ciudad de Riobamba, se encuentra situado en el centro oriente de la provincia de Chimborazo entre las coordenadas 78° 34' 18" a 70° 06' de longitud occidental y de 1° 58' 34" de altitud del sur. Por su cabecera cantonal atraviesa la vía panamericana que une al norte, centro y sur del Ecuador. Posee un territorio de 122 180, 38 ha que representa el 18.5% del total de la provincia de Chimborazo, por su extensión territorial Guamote se constituye en el segundo cantón más extenso de la provincia. Limita al norte con los cantones Riobamba y Colta, por el oeste y sudoeste con el cantón Pallatanga, al sur con Alausí y al este con la provincia de Morona Santiago¹².

Gráfico No. 1

Ubicación geográfica



¹² Instituto Geográfico Militar - Ecuador

1.3. El cuero

El cuero natural es el pellejo que cubre la carne de los animales después de curtido y preparado para su conservación y uso doméstico e industrial. La piel es el subproducto más importante de la industria frigorífica o de la carne. El curtido lo valoriza transformándolo en cuero.

La palabra cuero proviene del latín curium (piel de los animales, curtida), es decir se trata de la piel tratada mediante curtido¹³. El cuero en definitiva proviene de una capa de tejido que recubre a los animales y que tiene propiedades de resistencia y flexibilidad bastante apropiadas para su posterior manipulación. La capa de piel es separada del cuerpo de los animales, se elimina el pelo o la lana, salvo en los casos en que se quiera conservar esta cobertura pilosa en el resultado final y posteriormente es sometida a un proceso de curtido. El cuero se emplea como material primario para otras elaboraciones.

1.3.1. Tipos de cuero

El distinto origen, tratamiento de curtido y posterior elaboración del cuero proporciona un producto final muy distinto. Es por esto que el cuero se divide según su procedencia y tratamiento post-curtido¹⁴.

1.3.1.1 Según su procedencia

Los cueros tienen diferentes tipos según la procedencia de las pieles, y difieren en su estructura según sean las costumbres de vida del animal originario, la edad del animal, el sexo, y la estación del año en la que fue tratada¹⁵. La primera categoría podría ser:

- Bovinos
- Caprinos
- Porcino

¹³ Frankel, Aida, *Tecnología del cuero*, Buenos Aires, Argentina, Editorial Albatros.

¹⁴ Adzet Riba, Juan, *Cómo se trabaja la piel*, Barcelona, España, Editorial de Vecchi

¹⁵ Adzet Riba, Juan, *Cómo se trabaja la piel*, Barcelona, España, Editorial de Vecchi

- Equinos
- Nutria
- Chinchilla
- Reptiles
- Peces, se emplea a veces la piel de los tiburones.
- Cérvidos, tales como ciervos, gamos o renos.

1.3.1.2 Según tratamiento post-curtido

- **Cuero cocido:** Por el sistema de introducirlo en agua, cera o grasa hirviendo. Por este procedimiento las fibras de colágeno se acortan, y la pieza de cuero se encoge y se hace rígida y dura mucho más. Si se emplea solamente agua, el resultado es quebradizo, pero si se emplea cera o grasa, esta empapa la pieza y el resultado es mucho más resistente. En los escasos minutos en que la pieza se enfría, resulta muy moldeable, manteniendo después la forma obtenida una vez que se endurece. No todo el cuero curtido sirve para esta práctica, habitualmente se emplea el cuero de curtido vegetal.

Históricamente este procedimiento se empleaba para fabricar armaduras de cuero, pero también se ha utilizado para encuadernación de libros o la fabricación de pequeños muebles o cofres. Actualmente se utiliza en artesanía, recreacionismo, rol en vivo e incluso para escultura¹⁶.

- **Cuero engrasado:** Para aumentar su resistencia al agua. Esto repone los aceites naturales que permanecen en el cuero después del proceso de curtido, que se pierden con el uso continuo. Todo el cuero curtido puede recibir tratamiento de grasa, aunque los cueros curtidos con productos naturales, al ser más porosos absorben mejor la grasa. El engrasado frecuente mantiene el cuero flexible, impide que se vuelva quebradizo y alarga sensiblemente su conservación.

¹⁶ Gratacos, Enrique, Boleda, Portavella, Adzet y Lluch, *Tecnología Química del Cuero*, Barcelona-España

- **Cuero teñido:** Cuero tratado con colorantes para conseguir tonos decorativos. Todos los tipos de curtido se pueden teñir. Para teñir los cueros en artesanía se utilizan tintes de anilina disueltos en alcohol, aplicados con un algodón o tela o bien pinturas acrílicas aplicadas habitualmente con pincel. Las primeras proporcionan unos colores translucidos, similares a los obtenidos al pintar sobre cartulina con acuarela, y es necesario pintar todo de una sola vez, pues de una vez para otra el alcohol se habrá evaporado y el color resultante habrá cambiado de tono. Los acrílicos, por el contrario, proporcionan un color uniforme. En el cuero de uso industrial se emplean todo tipo de pinturas y disolventes, dependiendo del tipo de cuero que se quiera obtener como resultado final, aplicándose habitualmente por procedimientos de inmersión¹⁷.
- **Charol:** Cuero cubierto con una o varias capas de barniz de poliuretano que le da un brillo característico. Este tratamiento impermeabiliza el cuero y lo hace más resistente.

1.4. Curtiembre

Una curtiembre, curtiduría o tenería es el lugar donde se realiza el proceso que convierte las pieles de los animales en cuero. Las cuatro etapas del proceso de curtido de las pieles son: limpieza, curtido, recurtimiento y acabado. Se debe quitar el pelo, curtir con agentes de curtimiento y tinturar, para producir el cuero terminado.

1.4.1 Curtición

La curtición es un proceso que pretende estabilizar las propiedades de la piel del animal sin que sufra cambios naturales de descomposición y putrefacción. Las pieles que se usan en un calzado o que son procesadas en la curtición son generalmente de vacuno o caprino. También se usa

¹⁷ Gratacos, Enrique, Boleda, Portavella, Adzet y Lluch, *Tecnología Química del Cuero*, Barcelona-España

para forros ganado caballar o porcino¹⁸. La curtición mantiene las propiedades más deseadas de la piel: resistencia al desgaste, a la humedad, flexibilidad y aspecto exterior agradable al tacto y a la vista. La piel tratada por curtición, rara vez produce intolerancias de tipo alérgico. De ocurrir estas alergias suele ser a causa de los tintes que se usan en las pieles ya curtidas.

La curtición se inicia limpiando la piel y eliminando la "carnaza". La piel extraída del animal se lava, se hierve y se pasa por sustancias alcalinas (cal) para eliminar los pelos, la grasa y las glándulas anexas. Posteriormente se neutraliza el exceso de álcali y comienza entonces la curtición propiamente dicha. Con ella se desnaturalizan las proteínas de la piel (albúminas) y se dota de mayor consistencia.

1.4.2. Métodos de Curtición

La curtición se realiza con dos métodos fundamentales¹⁹:

- **Curtición natural:** Con sustancias químicas extraídas de cortezas de ciertos árboles (robles) ricas en taninos. Esta curtición "lenta" o "de pozo". Hoy día se emplea en la curtición de suelas pero no en la piel. La suela de cuero de curtición lenta conserva la fibra natural, no quemada, y esto le confiere extraordinaria resistencia al desgaste, repelencia del agua y transpirabilidad.
- **Curtición con sales químicas derivadas del cromo:** Este procedimiento ha desplazado al sistema de curtición lenta en la piel. En la suela, sin embargo, por las sollicitaciones a que se encuentra sometida, es muy ventajosa la curtición lenta. La suela de curtición química es más clara y se desgasta más rápidamente. En contacto con el agua la absorbe y se hincha.

¹⁸ Adzet Adzet, José María, *Química técnica de tenería*, Igualada, España

¹⁹ Adzet Adzet, José María, *Química técnica de tenería*, Igualada, España

CAPÍTULO II

2. ANÁLISIS SITUACIONAL

2.1. Matriz de Implicados

Como implicados se señalará a las personas, organizaciones o grupo de personas, que de una u otra manera están relacionados, en un sentido o en otro, con el cumplimiento de la misión de la organización, los mismos influirán directamente o serán influidos por las decisiones de la organización, de modo positivo o negativo.

Cuadro Nº 1
Matriz de Implicados

IMPLICADOS	CRITERIOS O INDICADORES
Socios	<ul style="list-style-type: none">• Financia• Participa de utilidades
Gerente	<ul style="list-style-type: none">• Toma decisiones.• Responsable del éxito o del fracaso de la empresa• Representan a la empresa
Gobierno	<ul style="list-style-type: none">• Influye con leyes y/o políticas• Ofrece incentivos
Proveedores	<ul style="list-style-type: none">• Suministran la materia prima (cuero)
Competidores	<ul style="list-style-type: none">• Afecta el precio del producto por leyes de oferta• Obligan a ser competitivos

Distribuidores	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrecen servicios de distribución del producto.
Trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> • Prestan sus servicios. • Reciben un salario.
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Consumidores del producto.
Instituciones financieras	<ul style="list-style-type: none"> • Son una fuente de financiamiento.

Realizado por: Las Autoras

2.2. Determinación de los Factores Externos Estratégicos.

Respecto a los factores externos se referirá a índices, características y situaciones del medio en el que desenvuelve sus actividades la empresa.

Macroentorno

Al identificar el Macroentorno o medio ambiente general se estudiará las fuerzas que no se puede controlar, es decir que están fuera del alcance de la empresa y en lo que ella no tiene ningún grado de intervención, básicamente consideraremos cinco aspectos que son los siguientes:

- Factor Económico.
- Factor Social.
- Factor Político - Legal.
- Factor Tecnológico.

A continuación se presenta una matriz de factores externos, los cuales representan la situación actual, en el que se desenvolverá la empresa y además se indica los implicados en cada factor.

2.2.1. Matriz de Factores Externos Económicos

Cuadro Nº 2

Matriz de Factores Externos Económicos

FACTORES Y SUS DIMENSIONES	COMPORTAMIENTO	IMPACTO EN LA EMPRESA	IMPLICADOS
E.1 Recesión Económica. Fase del ciclo económico caracterizado por una contracción en las actividades económicas de consecuencias negativas.	Después de un período recesivo a nivel mundial, a la misma se la está dejando atrás, de todas formas se la debe tener en cuenta debido a los factores ambientales – naturales que pueden afectar drástica y desprevenidamente.	El impacto es directo, ya que por la recesión no se pueden hacer grandes inversiones con seguridad, hasta que la situación económica sea confiable.	Gobierno
			Competidores
			Clientes
E.2 Inflación. Describe una disminución del valor del dinero en relación a la cantidad de bienes y servicios que se pueden comprar con el mismo.	Su comportamiento se ha mantenido estable, con una leve tendencia a la baja respecto al mes anterior (octubre), la inflación se encuentra en el 4.16% ²⁰ a diciembre 2012.	Debido a que tiene un valor estable no existe afectación, pero se la debe tener en cuenta debido a que la misma muestra como pierde poder adquisitivo el dinero.	Gobierno
			Competidores
			Clientes

²⁰ http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion (15-01-2013)

<p>E.3 Impuestos.</p> <p>Son las contribuciones obligatorias establecidas en la Ley.</p>	<p>El comportamiento de esta variable ha sido estable en lo que se refiere al IVA, y en lo que respecta al impuesto a la renta existe una reducción progresiva de la tarifa en los siguientes términos:</p> <p>Durante el ejercicio fiscal 2012, la tarifa impositiva, fue del 23%. A partir del ejercicio fiscal 2013, en adelante, la tarifa impositiva será del 22%²¹.</p>	<p>Afecta directamente y beneficiosamente, ya que la empresa pagará el impuesto a la renta en los términos establecidos.</p>	Clientes
			Empresa
<p>E.4 Tasa Activa Referencial.</p> <p>Es el promedio ponderado semanal de las tasas de operaciones de crédito de entre 84 y 91 días, otorgadas por todos los bancos privados, al sector corporativo.</p>	<p>Esta tasa mantiene un comportamiento estable en relación a otros indicadores, el mismo se ha mantenido por largo tiempo entre 8.17% y 8,94%²².</p>	<p>Repercute directamente ya que las mismas son las que permitirán a la empresa elaborar planes de inversión y proyectos de ampliación con mayor precisión.</p>	Gobierno
			Empresas
			Sector Financiero

²¹ Fuente: Código de la Producción

²² http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=activa (20-09-2012)

<p>E.5 Riesgo país.</p> <p>Hace referencia a la situación tanto política como económica de un país.</p>	<p>El riesgo país ha ido tomando una tendencia a la baja en los últimos meses, esta variable debe ser considerada ya que puede variar repentinamente.</p>	<p>Aunque no afecta de manera significativa, ya que la empresa no necesitará inversión extranjera, hay que tomarlo en cuenta desde el punto que es una amenaza a nivel general.</p>	Gobierno
			Competidores
<p>E.6 Comportamiento del dólar a nivel mundial.</p> <p>Se refiere a la frecuencia, se utiliza esta moneda para transacciones sean internacionales o nacionales.</p>	<p>El dólar es una moneda fuerte, ya que la economía estadounidense por ser muy dinámica la respalda de buena manera.</p>	<p>No tiene efecto en la empresa, pues la misma no tiene dentro de su razón de ser, el exportar a otros países con monedas diferentes, pues la comercialización será a nivel local.</p>	Gobierno
			Empresas

Fuente: Banco Central del Ecuador, Instituto Nacional de estadísticas y Censos, Código de la Producción

Elaborado por: Las Autoras

2.2.2. Matriz de Factores Externos Sociales

Cuadro N° 3

Matriz de Factores Externos Sociales

FACTORES Y SUS DIMENSIONES	COMPORTAMIENTO	IMPACTO EN LA EMPRESA	IMPLICADOS
S.1 Migración Interna. Traslado de personas de un lugar a otro para residir en él.	Existe una amplia tendencia a la migración interna en Ecuador, la gente sale a la ciudad para residir en ella y abandona el campo.	Esta variable no tiene un impacto significativo en lo que se refiere a la empresa	Clientes Nacionales
S.2 Clase social. Alta. Media. Media – baja. Baja	Aunque existen esfuerzos por parte del gobierno hay una gran brecha entre las clases sociales, al existir una alta concentración de dinero en manos de unos pocos y las diferencias con las demás clases son muy amplias.	La variable clases sociales no tiene un impacto determinante en la empresa.	Clientes
S.3 Desempleo. Muestra el paro forzoso o desocupación de los asalariados que pueden y quieren	El comportamiento de esta variable en el último semestre ha estado entre 4.60% y 6.36% con tendencia a la baja ²³ .	Esta variable tiene un impacto bajo que se lo debe tener en cuenta.	Clientes Gobierno

²³ http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=desempleo (14-01-2013)

trabajar pero no encuentran puesto de trabajo.			Competidores
--	--	--	--------------

Fuente: Banco Central del Ecuador, Instituto Nacional de estadísticas y Censos

Elaborado por: Las Autoras

2.2.3. Matriz de Factores Externos Político-Legales

Cuadro N° 4

Matriz de Factores Externos Político-Legales

FACTORES Y SUS DIMENSIONES	COMPORTAMIENTO	IMPACTO EN LA EMPRESA	IMPLICADOS
PL.1. Marco jurídico vigente. Son las leyes existentes en lo referente a la constitución de la empresa y permisos para el producto.	Existen trámites jurídicos demandados por la ley tanto para la constitución de una empresa, como para su funcionamiento.	No existe mayor impacto en la empresa, pues se tendrá que cumplir con los tramites obligatoriamente	Gobierno
			Empresas

Fuente: Banco Central del Ecuador, Instituto Nacional de estadísticas y Censos

Elaborado por: Las Autoras

2.2.4. Matriz de Factores Externos Tecnológicos

Cuadro Nº 5

Matriz de Factores Externos Tecnológicos

FACTORES Y SUS DIMENSIONES	COMPORTAMIENTO	IMPACTO EN LA EMPRESA	IMPLICADOS
T.1 Telecomunicaciones. Son las compañías que prestan servicios de comunicación necesarios para el funcionamiento de una empresa.	El comportamiento de esta variable es favorable al existir precios descendentes debido a la fuerte competencia existente en el mercado.	Facilita la comunicación de la empresa, y reduce costos a través de la contratación de planes corporativos	Proveedores
			Distribuidores
			Trabajadores
T.2 Accesibilidad a Internet.	En los últimos años la accesibilidad a internet se ha visto incrementada ya que su costo se ha reducido considerablemente	Impacta de buena manera pues a través de este medio se pueden encontrar proveedores de materia prima, materiales directos y maquinaria.	Nuevos Clientes
			Competidores

Fuente: Banco Central del Ecuador, Instituto Nacional de estadísticas y Censos

Elaborado por: Las Autoras

2.3. Matriz de Prioridades

2.3.1. Matriz de Prioridades Factores Económicos

Cuadro Nº 6
Matriz de Prioridades Factores Económicos

PROBABILIDAD DE OCURENCIA	Alta	Alta Prioridad	Alta Prioridad	Media Prioridad
	Media	Alta Prioridad E.1. E.3. E.4.	Media Prioridad E.2. E.5.	Baja Prioridad E.6.
	Baja	Media Prioridad	Baja Prioridad	Baja Prioridad
		Alto	Medio	Bajo
		PROBABILIDAD DE IMPACTO		

Fuente: Osgoodm W. Métodos efectivos de Planificación de negocios, editorial Limusa

Elaborado por: Las Autoras

E.1 Recesión Económica

E.2 Inflación

E.3 Impuestos

E.4 Tasa Activa Referencial

E.5 Riesgo país

E.6 Comportamiento del dólar a nivel mundial

Se observa que los factores económicos, recesión economía, impuestos y tasas de interés, tienen probabilidad de ocurrencia media, pero el impacto si ocurriera, sería alto debido a que afectan directamente a la parte financiera y a los precios, el riesgo país por otro lado junto con la inflación aunque tienen ocurrencia media no tendrían una afectación prioritaria pues no se requerirá inversión extranjera, además que la inflación se ha mantenido dentro de rangos estables y en cuanto al comportamiento del dólar, no tiene un impacto significativo en la empresa.

2.3.2. Matriz de Prioridades Factores Sociales

Cuadro N° 7
Matriz de Prioridades Factores Sociales

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Alta	Alta Prioridad	Alta Prioridad	Media Prioridad
	Media	Alta Prioridad	Media Prioridad	Baja Prioridad S.1. S.2. S.3.
	Baja	Media Prioridad	Baja Prioridad	Baja Prioridad
		Alto	Medio	Bajo
		PROBABILIDAD DE IMPACTO		

Fuente: Osgoodm W. Métodos efectivos de Planificación de negocios, editorial Limusa
Elaborado por: Las Autoras

S.1 Migración Interna

S.2 Clase social

S.3 Desempleo

Dentro de los aspectos sociales se puede observar que los factores considerados tienen una probabilidad de ocurrencia media, y su impacto bajo, pues no representan mayores dificultades, por lo tanto tienen una prioridad baja.

2.3.3. Matriz de Prioridades Factores Políticos-Legales

Cuadro N° 8

Matriz de Prioridades Factores Políticos-Legales

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Alta	Alta Prioridad PL.1.	Alta Prioridad	Media Prioridad
	Media	Alta Prioridad	Media Prioridad	Baja Prioridad
	Baja	Media Prioridad	Baja Prioridad	Baja Prioridad
		Alto	Medio	Bajo
		PROBABILIDAD DE IMPACTO		

Fuente: Osgoodm W. Métodos efectivos de Planificación de negocios, editorial Limusa

Elaborado por: Las Autoras

PL.1 Marco jurídico vigente

Dentro de lo que se refiere a factores políticos, se ha determinado que el marco jurídico vigente tiene una ocurrencia media y una probabilidad de impacto medio pues el marco jurídico debe ser estable para que no produzca incertidumbre dentro de lo que se refiere a toma de decisiones en cuanto a aspectos técnicos y legales.

2.3.4. Matriz de Prioridades Factores Tecnológicos

Cuadro Nº 9
Matriz de Prioridades Factores Tecnológicos

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Alta	Alta Prioridad T.1 T.2	Alta Prioridad	Media Prioridad
	Media	Alta Prioridad	Media Prioridad	Baja Prioridad
	Baja	Media Prioridad	Baja Prioridad	Baja Prioridad
		Alto	Medio	Bajo
		PROBABILIDAD DE IMPACTO		

Fuente: Osgoodm W. Métodos efectivos de Planificación de negocios, editorial Limusa

Elaborado por: Las Autoras

T.1 Telecomunicaciones

T.2 Accesibilidad a Internet

Ambos factores son de gran importancia para la empresa, pues impactan de buena manera permitiéndole abaratar los costos de comunicación y dado que la accesibilidad a internet tiene gran probabilidad de ocurrencia, esto es una ventaja pues a través de este se pueden encontrar nuevos proveedores y reducir los costos de la publicidad.

2.4. Matriz de Perfiles Estratégicos Externos.

Cuadro N° 10
Matriz de Perfiles Estratégicos Externos

	CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO				
	AMENAZA		NORMAL	OPORTUNIDAD	
FACTOR	Gran amenaza	Amenaza	N	Oportunidad	Gran oportunidad
Recesión Económica		1			
Inflación		1			
Impuestos				1	
Tasas Activa				1	
Riesgo país		1			
Cotización del dólar			1		
Migración interna			1		
Clase social			1		
Desempleo			1		
Marco jurídico vigente			1		
Telecomunicaciones					1
Acceso a Internet					1
PORCENTAJE	0%	25%	42%	17%	17%

Fuente: Osgoodm W. Métodos efectivos de Planificación de negocios, editorial Limusa
Elaborado por: Las Autoras

ANÁLISIS

La matriz de perfiles estratégicos muestra la identificación de los factores reconociendo su impacto en la empresa como una amenaza, una oportunidad o con un impacto normal hacia la misma.

Dentro de la matriz se observa que existe:

Gran amenaza	0%
Amenaza	25%
Normal	42%
Oportunidad	17%
Gran oportunidad	17%

Por lo tanto se tendrá en cuenta estos factores en los demás estudios, de tal manera que el proyecto de ajuste sea lo más posible a la realidad actual.

CAPÍTULO III

3. PROPUESTA

3.1 Estudio de Mercado

3.1.1 Introducción

El Estudio de Mercado es un factor categórico en el alcance de las metas de una empresa, pues el producto o servicio se lo debe saber colocar en el mercado en el cual se lo va a vender.

El lugar físico donde se va a vender el producto, se lo denomina mercado y es cualquier persona o grupo de ellas con los que un individuo u organización pueda tener una relación de intercambio; en dicho sitio concurren las fuerzas de la oferta y la demanda, para realizar transacciones a un precio determinado.

Dentro del presente estudio se analizará primeramente la demanda, que es la cantidad de producto que los consumidores están dispuestos a adquirir, también se estudiará la oferta, que es la cantidad de producto que está disponible en el mercado, los precios y los canales de distribución más óptimos para comercializar el producto.

Finalmente se determinarán las estrategias de marketing más adecuadas, económicas y eficientes, que permitan dar a conocer el producto y así lograr un posicionamiento estable en el mercado.

3.1.2. Objetivo del Estudio de Mercado

3.1.2.1. Objetivo General

Demostrar que el producto cuero podrá ser colocado en volumen, precio y oportunidad, de tal forma que permita generar los suficientes recursos para cumplir con las obligaciones del proyecto y generar utilidades.

3.1.2.3 Determinación del Mercado Objetivo

En este caso considerando que el segmento de mercado son todos los microempresarios dedicados a la fabricación de artículos de cuero y debido a su número reducido, no se tomará un tamaño de muestra sino que se encuestara a todos los microempresarios posibles y existentes según los datos proporcionados en la cámara del comercio de Chimborazo que ascienden a 22.

3.1.2 Estudio de la Demanda

El estudio de la demanda se lo realizó en base a encuestas, las cuales fueron elaboradas en base a las siguientes características:

- Se evitó la identificación del encuestado.
- Las preguntas en su mayoría fueron de tipo cerradas para que el entrevistado no pueda emitir juicios que dificulten la tabulación de los datos obtenidos.
- En preguntas de tipo cuantitativos se formuló las preguntas en rangos definidos.
- El cuestionario no contuvo un número excesivo de preguntas para facilitar el manejo de datos y mantener la atención del entrevistado.

3.1.3. Tabulación de las Encuestas:

Cuadro N° 11

¿Qué artículos de cuero fabrica más usted al mes por lo general?

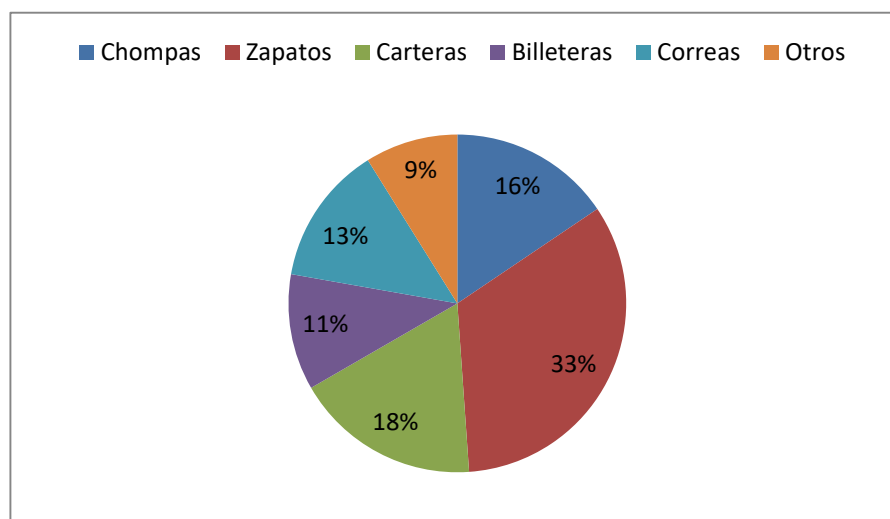
Chompas	7	16%
Zapatos	15	33%
Carteras	8	18%
Billeteras	5	11%
Correas	6	13%
Otros	4	9%
Total	45	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Las Autoras

Gráfico N.º 2

¿Qué artículos de cuero fabrica más usted al mes por lo general?



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Las Autoras

Cuadro N° 12

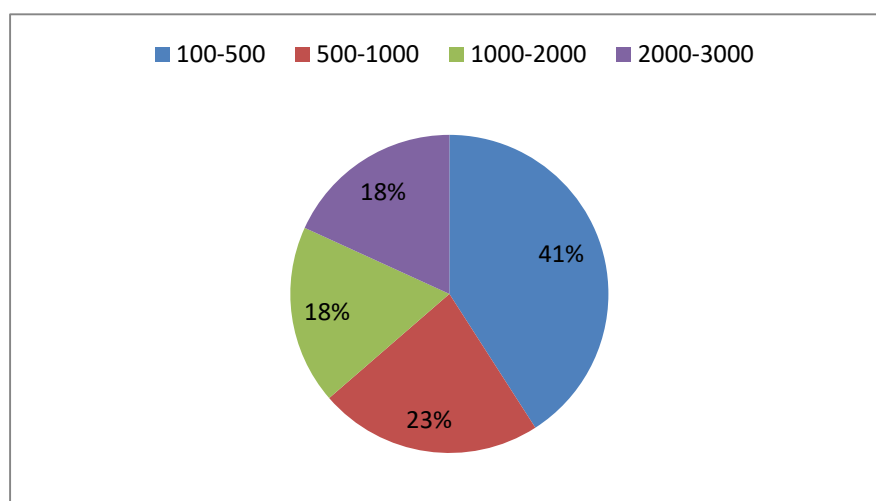
¿Cuántos pies cuadrados utiliza por lo regular en el mes para su producción?

100-500	9	41%
500-1000	5	23%
1000-2000	4	18%
2000-3000	4	18%
Total	22	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Las Autoras

Gráfico N° 3

¿Cuántos pies cuadrados utiliza por lo regular en el mes para su producción?



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Las Autoras

Cuadro N° 13

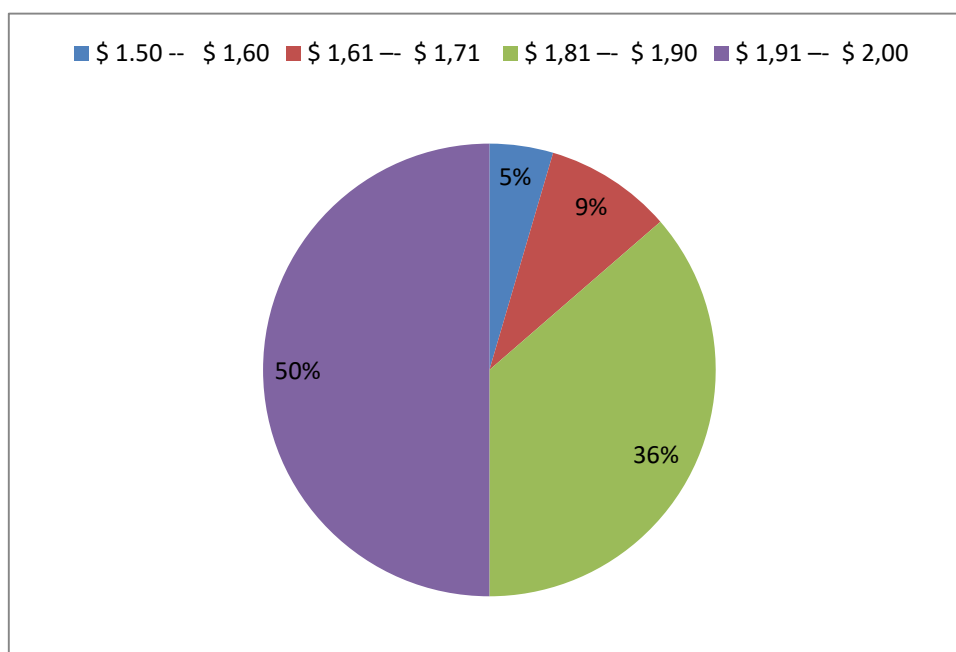
¿Cuánto paga usted por cada pie cuadrado de cuero en la actualidad?

\$ 1,50 -- \$ 1,60	1	5%
\$ 1,61 -- \$ 1,71	2	9%
\$ 1,81 -- \$ 1,90	8	36%
\$ 1,91 -- \$ 2,00	11	50%
Total	22	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Las Autoras

Gráfico N° 4

¿Cuánto paga usted por cada pie cuadrado de cuero en la actualidad?



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Las Autoras

Cuadro N° 14

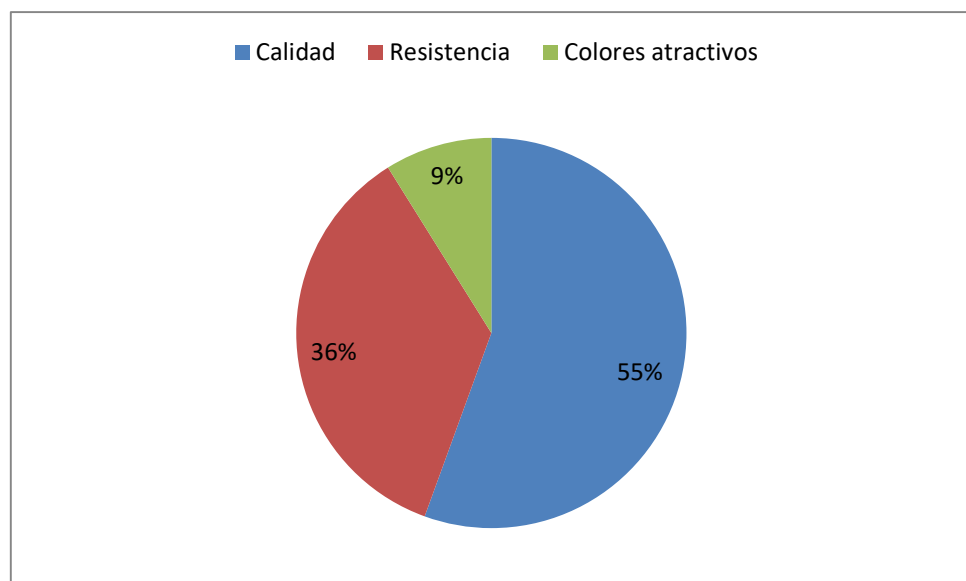
¿Qué características tiene el cuero que usted compra?

Calidad	25	55,56%
Resistencia	16	35,56%
Colores atractivos	4	8,89%
Total	45	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Las Autoras

Gráfico N.º 5

¿Qué características tiene el cuero que usted compra?



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Las Autoras

Cuadro N° 15

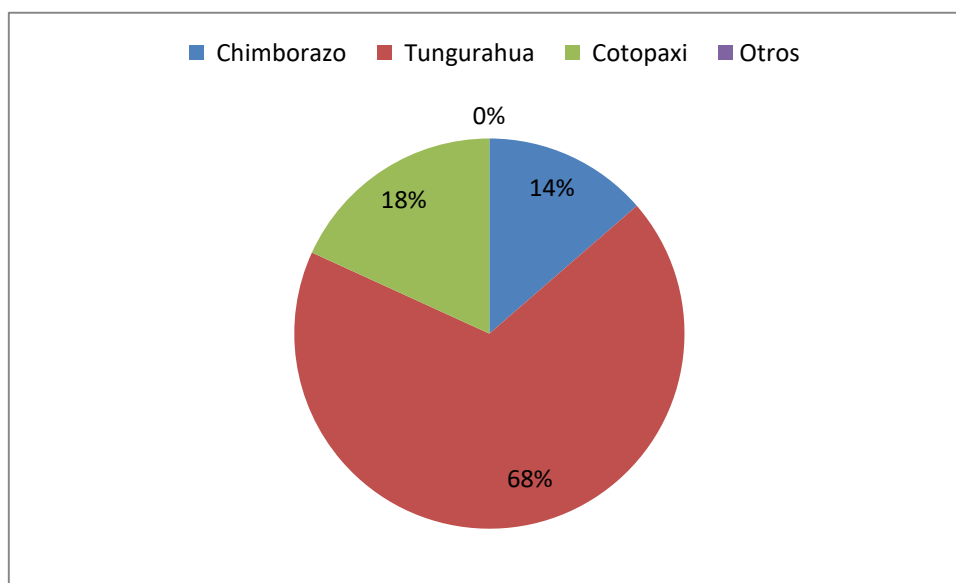
¿De qué provincia le surten a Ud. El cuero para la fabricación de los artículos cuero?

Chimborazo	3	14%
Tungurahua	15	68%
Cotopaxi	4	18%
Otros	0	0%
Total	22	100%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Las Autoras

Gráfico N° 6

¿De qué provincia le surten a Ud. El cuero para la fabricación de los artículos cuero?



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Las Autoras

Cuadro N° 16

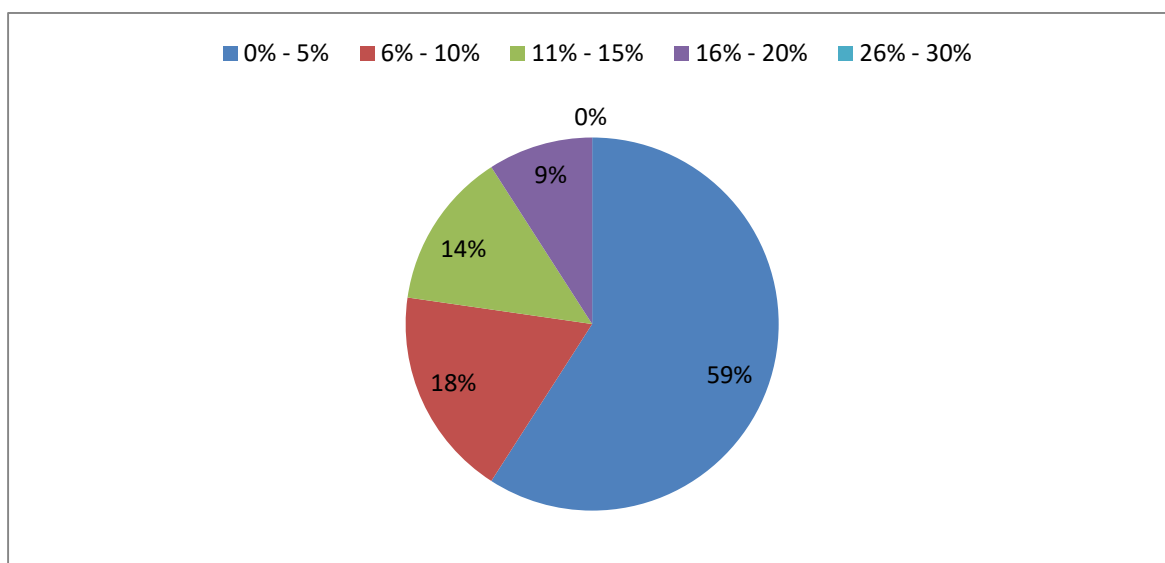
¿En qué porcentaje su producción creció frente al año anterior?

0% - 5%	13	59,09%
6% - 10%	4	18,18%
11% - 15%	3	13,64%
16% - 20%	2	9,09%
26% - 30%	0	0,00%
total	22	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Las Autoras

Gráfico No 7

¿En qué porcentaje su producción creció frente al año anterior?



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Las Autoras

Cuadro N° 17

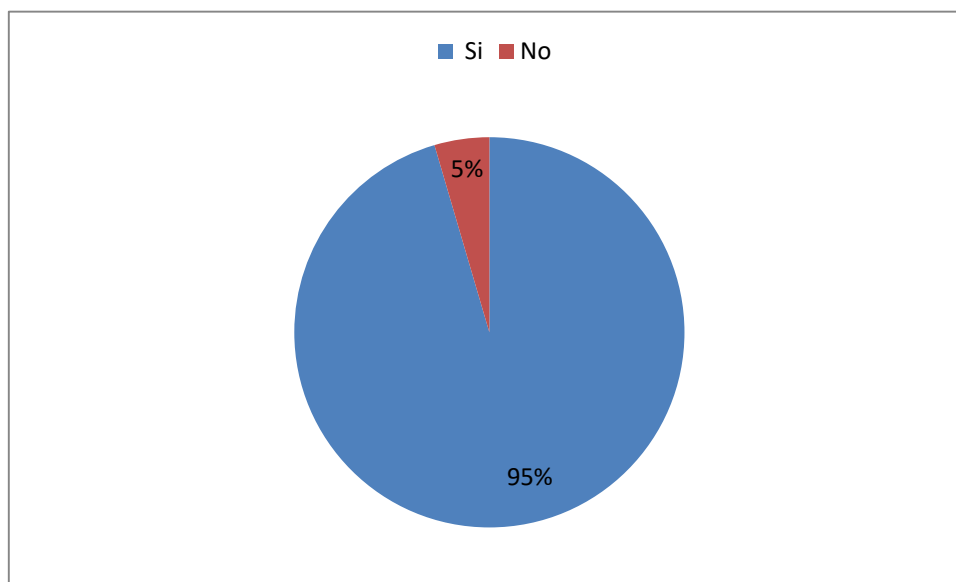
¿Le compraría materia prima a una curtiembre, que se encuentre en el cantón Guamote, Provincia de Chimborazo?

Si	21	95%
No	1	5%
Total	22	100,00%

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Las Autoras

Gráfico N° 8

¿Le compraría materia prima a una curtiembre, que se encuentre en el cantón Guamote, Provincia de Chimborazo?



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Las Autoras

Cuadro N° 18

¿Hacia dónde son vendidos sus productos de cuero?

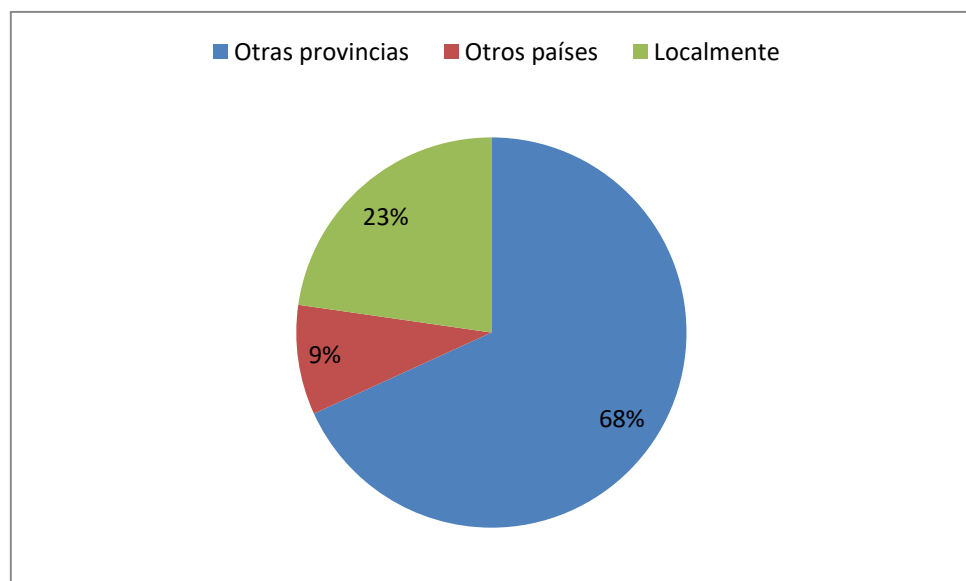
Otras provincias	15	68,18%
Otros países	2	9,09%
Localmente	5	22,73%
Total	22	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Las Autoras

Gráfico N° 9

¿Hacia dónde son vendidos sus productos de cuero?



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Las Autoras

3.1.4. Demanda

La demanda es la cantidad de cuero que se compran las 22 empresas, para esto se tomaran los datos de la segunda pregunta:

Cuadro N° 19

Demanda

Pies ²	Empresas	Demanda mensual	Demanda anual
100-500	9	4500	54000
500-1000	5	5000	60000
1000-2000	4	8000	96000
2000-3000	4	12000	144000
Total	22	29500	354000

Fuente: Encuesta – pregunta 2

Elaborado por: Las Autoras

Considerando que el 95% de las empresas comprarían el producto de la empresa la demanda sería 336.300 pies cuadrados al año.

3.1.4. Proyección de la Demanda

Para la proyección de la demanda se determinará la tasa de crecimiento del sector que será el promedio de crecimiento que han tenido las empresas en el último año.

Cuadro Nº 20
Tasa de crecimiento

Porcentaje de crecimiento	Porcentaje de las empresas	Crecimiento
0% - 5%	59,09%	2,95%
6% - 10%	18,18%	0,91%
11% - 15%	13,64%	0,68%
16% - 20%	9,09%	0,45%
26% - 30%	0,00%	0,00%
Promedio		5,00%

Fuente: Encuesta – pregunta 6
Elaborado por: Las Autoras

La tasa de crecimiento se la tomará del promedio de crecimiento que han tenido las empresas en el año anterior, que es del 5% en promedio.

Cuadro Nº 21
Demanda Proyectada

Año	Demanda mensual	Demanda anual
2012	29500	354000
2013	30975	371700
2014	32524	390285
2015	34150	409799
2016	35857	430289
2017	37650	451804

Fuente: Cuadro 20
Elaborado por: Las Autoras

3.2 Estudio Técnico

3.2.1 Introducción

En el estudio técnico se determinan todos los aspectos relacionados con la ingeniería del proyecto, el proceso de producción, la localización, tamaño de la empresa, maquinaria y equipo a utilizar. Para realizar dichos puntos se requiere la información obtenida en el estudio de mercado.

El capítulo de ingeniería tiende a ser diferente para cada tipo de proyecto, por lo que definir una metodología estándar para todos los casos no es posible, no obstante, se procura ejemplificar los posibles casos que pueden presentarse en la mayoría de las inversiones, sin desconocer las particularidades que pueden presentarse.

En el estudio técnico también se profundizará en los aspectos de tipo legal, como son:

- Patentes.
- Registro sanitario.
- RUC
- Tipo de compañía. Etc.

El estudio debe definir la función de producción óptima para la utilización eficiente de los recursos disponibles, con los objetivos de reducción de costos e incremento de la productividad. Además en este estudio se empieza a definir los puntos en los cuales se necesita buscar financiamiento.

3.2.2 Objetivos

3.2.2.1 Objetivo General

Determinar en base a los datos obtenidos previamente en el estudio de mercado, los recursos y requisitos técnicos - legales necesarios para montar la empresa.

3.2.2.2 Objetivos Específicos

- Determinar el tamaño óptimo de la empresa.
- Delimitar la ubicación de la empresa.
- Determinar cuáles serán las características del proceso de producción.
- Definir la maquinaria y el equipo más adecuado para producir el producto y donde se lo puede adquirir.
- Crear una estructura organizacional sólida que permita el máximo rendimiento del recurso humano.

3.2.3 Tamaño del Proyecto

El tamaño del proyecto obedece a factores como la tecnología utilizada, la cantidad de personal y el capital invertido en la misma, por lo que considerando que la tecnología será de calidad, el personal dentro de la realización de operaciones no superará más de 10 personas y la inversión en comparaciones con empresas similares será baja, por lo que se considera el tamaño del proyecto como pequeño.

3.2.4. Localización

La localización de la planta tiene mucha relación con aspectos tecnológicos, ambientales, legales, ubicación de proveedores, competidores entre otros, que en fin tienen un gran peso al momento de definir la localización de la planta.

Una adecuada localización permitirá potenciar los posibles resultados positivos del proyecto, por el contrario, un error en la localización no tiene el carácter de reversible o su costo es extremadamente alto.

La definición del lugar adecuado para la planta tiene dos etapas denominadas macro y micro localización. En la primera se establece el ámbito regional y en la segunda la ubicación exacta del predio donde se instalará el proyecto.

En determinados casos no se procederá con el análisis de la macro localización, sobre todo si existen decisiones de índole estratégico, en cuyo caso se procede directamente a definir la microlocalización.

Aspectos importantes para definir una ubicación óptima de la planta pueden ser los siguientes:

- Disponibilidad de materias primas, sus costos y transporte al lugar de la planta.
- El mercado.
- Disponibilidad de mano de obra, su costo, calificación, cantidad, etc.
- Existencia de accesos a la planta como son carreteras.
- Existencia de infraestructura básica como agua, luz, teléfono, etc.
- Disposiciones legales o prohibiciones municipales.
- Clima, condiciones ambientales.
- Seguridad.
- Costo.

Cuadro N° 22

Matriz de localización

Factor	Peso	Calificación "A"	Ponderación "A"	Calificación "B"	Ponderación "B"
Disponibilidad de materias primas, sus costos y transporte al lugar de la planta.	0,2	9	1,8	7	1,4
El mercado.	0,08	8	0,64	9	0,72
Disponibilidad de mano de obra, su costo, calificación, cantidad, etc.	0,07	7	0,49	7	0,49
Existencia de accesos a la planta como son carreteras.	0,09	9	0,81	9	0,81
Existencia de infraestructura básica como agua, luz, teléfono, etc.	0,15	8	1,2	6	0,9
Disposiciones legales o prohibiciones municipales.	0,15	10	1,5	10	1,5
Clima, condiciones ambientales.	0,05	8	0,4	8	0,4
Seguridad	0,09	8	0,72	8	0,72
Costo	0,12	9	1,08	10	1,2
Total	1		8,64		8,14

Elaborado por: Las autoras

Ubicaciones de la planta

“A” Calle Eloy Alfaro y 10 de Agosto

“B” Calle Simón Bolívar y Chimborazo

Se ha determinado que la mejor alternativa para la ubicación de la empresa es en las Calle Eloy Alfaro y 10 de Agosto, de acuerdo a los resultados ponderados, fijados por la matriz de localización, en comparación con la localización “B”.

Según la matriz de localización expuesta anteriormente la ubicación “A” tiene muy buena disponibilidad de materias primas, está relativamente cerca del mercado, como se encuentra dentro del área urbana la disponibilidad de mano de obra es satisfecha, tiene de igual manera una excelente calificación en cuanto se refiere a vías de acceso, tiene mejor infraestructura que la ubicación “B”, además de no tener ninguna disposición legal o prohibición municipal, en cuanto al clima en ambos lugares tienen calificaciones iguales y el último factor determinante para la elección de la ubicación es el costo, que lo supera en puntaje la primera opción.

3.2.5 Ingeniería

En esta fase se analiza la actividad técnica (métodos y procesos de transformación) a efectuarse en base a criterios científicos y profesionales que permitan la optimización de los recursos disponibles y así producir un producto de calidad y de bajo costo tanto para el consumidor como para la empresa.

Proceso de curtición

El proceso de curtición consta de las siguientes etapas²⁴:

1. Etapa de Ribera

En esta etapa el cuero es preparado para ser curtido, en ella es limpiado y acondicionado asegurándole un correcto grado de humedad.

La etapa de ribera comprende aquellos procesos que permiten la eliminación del pelo o lana de la piel. Devuelve el estado húmedo inicial a aquellas pieles que se conservaron antes de ser llevadas a la curtiembre; también permite la limpieza y desinfección de éstas antes de comenzar el proceso de pelambre. Este proceso emplea sulfuro de sodio y cal para eliminar la epidermis de la piel además del pelo que la recubre. Antes de comenzar con la etapa de curtido se procede al descarne, donde se separan las grasas y carnazas todavía unidas a la parte interna de la piel. La sección de ribera se compone de una serie de pasos intermedios, que son:

- **Recepción de piel cruda:** Proceso que se realiza cuando la piel animal llega a la curtiembre, en donde se procede a la selección de la piel más adecuada para el proceso de curtición.
- **Remojo:** Proceso para rehidratar la piel, eliminar la sal y otros elementos como sangre, excretas y suciedad en general. Durante esta operación se emplean grandes volúmenes de agua que arrastran consigo tierra, cloruros y materia orgánica, así como sangre y estiércol.
- **Pelambre:** Proceso a través del cual se disuelve el pelo utilizando cal y sulfuro de sodio, produciéndose además, al interior del cuero, el desdoblamiento de fibras a fibrillas, que prepara el cuero para la posterior curtición.

²⁴ Adzet Adzet, José María, *Química técnica de tenería*, Igualada, España

- **Calero:** Consiste en poner en contacto los productos alcalinos Ca(OH)_2 (el de mayor concentración), Na_2S , NaHS , aminas, y todos los otros productos involucrados, sales, tensoactivos, peróxidos, etc., disueltos en agua con la piel en aparatos agitadores (fulones, - bombos- batanes -molinetes-, mezcladores, etc.) Durante un tiempo más o menos largo, hasta conseguir la acción de los productos del calero en toda la sección de la piel, y el grado de ataque (físico-químico) deseado. Aquellos cueros cuya maciez (blandura) debe ser acentuada, pueden necesitar una acción más intensa, en la etapa del encalado. El "**reencalado**" consiste en el tratamiento de las pieles previamente encaladas en nuevo baño de cal. Al ejecutar esta operación se debe prestar atención especial en el tiempo y la temperatura, pues tiempos largos y temperaturas altas pueden afectar negativamente las características fisicoquímicas del cuero. Se sugiere realizar este reencalado empleando largos de baño de 200-300% de agua (a temperaturas de entre 20-25°C) y la duración puede variar de 8 a 18 horas.
- **Descarnado:** Proceso que consiste en la eliminación mecánica de la grasa natural, y del tejido conjuntivo, esencial para las operaciones secuenciales posteriores hasta el curtido.
- **Desencalado:** Proceso donde se lava la piel para remover la cal y el sulfuro, para evitar posibles interferencias en las etapas posteriores del curtido y en el que se emplean volúmenes considerables de agua.
- **Piquelado o desengrase:** proceso que produce una descarga líquida que contiene materia orgánica, solventes y agentes tensoactivos. Su acción es un complemento en la eliminación de las proteínas no estructuradas, y una acción sobre la limpieza de la flor, la que se traduce en lisura de la misma, y le confiere mayor elasticidad.

2. Etapa de Curtido

- **Curtido:** Proceso por el cual se estabiliza el colágeno de la piel mediante agentes curtientes minerales o vegetales, transformándola en cuero, siendo las sales de cromo las más utilizadas. Los curtidos minerales emplean diferentes tipos de sales de cromo trivalente (Cr+3) en varias proporciones. Los curtidos vegetales para la producción de suelas emplean extractos comerciales de taninos. Al final de esta etapa se tiene el conocido "wet blue", que es clasificado según su grosor y calidad para su proceso de acabado.
- **Ecurrido:** Operación mecánica que quita gran parte de la humedad del "wet blue"²⁵.

3. Procesos mecánicos de post-curtición

A continuación del curtido, se efectúan ciertas operaciones mecánicas que propenden a dar un espesor específico y homogéneo al cuero. Estas operaciones son:

- **Dividido o partido:** del cuero para separar el lado flor del lado carne de la piel.
- **Rebajado:** para dar espesor definido y homogéneo al cuero.

4. Procesos húmedos de post-curtición

Esto consiste en un reprocesamiento del colágeno ya estabilizado, tendiente a modificar sus propiedades para adecuarlas a artículos determinados. Este objetivo se logra agregando otros curtientes en combinación o no con cromo.

En este grupo de procesos se involucra:

²⁵ <http://www.cueronet.com/flujoograma/index.htm>

- **Neutralizado:** Proceso en el cual el cuero curtido al cromo se neutraliza para posibilitar a los recurtientes y colorantes una penetración regular en el cuero y evitar sobrecargar la flor y con ello evitar sus consecuencias negativas (poro basto, tensión en la flor). Al mismo tiempo la neutralización debe compensar las diferencias de pH entre pieles diferentes, tal y como ocurre cuando se recurten conjuntamente pieles procedentes de diferentes curticiones y muy especialmente cuando se transforma wet-blue de diferentes procedencias.
- **Recurtido:** Tratamiento del cuero curtido con uno o más productos químicos para completar el curtido o darle características finales al cuero que no son obtenibles con la sola curtición convencional, un cuero más lleno, con mejor resistencia al agua, mayor blandura o para favorecer la igualación de tintura.

Por la gran cantidad de productos químicos existentes en el mercado para la recurtición se posibilita una igualación de partidas curtidas diferentes, corrección de defectos de operaciones anteriores como pueden ser pieles que en bruto han sido mal tratadas, la piel así adquiere la firmeza, textura, tacto y comportamiento necesario para su comercialización en cada tipo de cuero.

- **Teñido:** Consiste en un conjunto de operaciones cuya finalidad es conferirle al cuero determinada coloración, ya sea superficialmente, en parte del espesor o en todo el espesor para mejorar su apariencia, adaptarlo a la moda e incrementar su valor.
- **Engrasado del cuero:** es el último proceso en fase acuosa en la fabricación del cuero y precede al secado. Junto a los trabajos de ribera y de curtición es el proceso que sigue en importancia, influenciando las propiedades mecánicas y físicas del cuero. Si el cuero se seca después del curtido se hace duro porque las fibras se han deshidratado y se han unido entre sí, formando una sustancia

compacta. A través del engrase se incorporan sustancias grasas en los espacios entre las fibras, donde son fijadas, para obtener entonces un cuero más suave y flexible.

5. Secado y terminación

Los cueros, una vez recurtidos, son desaguados y retenidos para eliminar el exceso de humedad, además son estirados y preparados para luego secarlos. El proceso final incluye el tratamiento mecánico del lado flor y el descarne, seguido de la aplicación de las capas de terminación. Este proceso incluye.

- **Secado:** consiste en evaporar gran parte del agua que contiene hasta reducir su contenido al 14% aproximadamente. Además contribuye a la producción de las reacciones químicas que intervienen en la fabricación del cuero, por lo que constituye uno de los pasos más importantes en la calidad del cuero.
- **Acondicionado:** tiene por finalidad rehumedecer uniformemente las superficies y regiones del cuero con un determinado grado de humedad, siendo una operación de gran importancia porque influye en la ejecución eficiente de las operaciones siguientes. Dicha humedad se consigue, o bien interrumpiendo el secado en el momento oportuno, o bien, de una forma más fiable, realizando un acondicionado.
- **Ablandado:** operación que consiste en romper mecánicamente la adhesión entre las fibras confiriéndole al cuero flexibilidad y blandura.
- **Secado:** Finalizada la operación de ablandado es conveniente secar los cueros manteniéndolas planas hasta alcanzar un contenido final de humedad del orden del 10-12%, pero fundamentalmente para obtener el mayor rendimiento posible de superficie y retirar parte de su elasticidad, alcanzando una estabilidad de la forma, obteniendo un

cuero más armado. En general se realiza mediante el sistema Toggling.

- **Recorte:** tiene como objetivo retirar pequeñas partes totalmente inaprovechables, eliminando marcas de secaderos de pinzas, zonas de borde endurecidas, puntas o flecos sobresalientes y para rectificar las partes desgarradas, buscando un mejor aprovechamiento de los procesos mecánicos y un mejor aspecto final. El recorte mejora la presentación de los cueros y también facilita el trabajo de las operaciones siguientes.
- **Clasificación:** es necesario realizar una de clasificación de los cueros. La misma debe ser realizada teniendo en cuenta, por ejemplo: la calidad, tamaño, el espesor, los daños de flor, ya sean los propios del cuero o por procesos mecánicos (mordeduras de máquinas) la firmeza, la uniformidad de tintura, la absorción de la flor. Se clasifica para destinar los cueros a los diferentes artículos: plena flor, nubuck, etc. y por lo tanto se determina a qué sección del acabado se enviarán.
- **Esmerilado:** consiste en someter a la superficie del cuero a una acción mecánica de un cilindro revestido de papel de esmerilar formado por granos de materias abrasivas tales como el carborundo o el óxido de aluminio.
- **Desenpolvado:** consiste en retirar el polvo de la lija de las superficies del cuero, a través de un sistema de cepillos o de aire comprimido. En el cuero no desempolvado, el polvo está fijado al cuero por una carga de estática, el polvo de la lija empasta, se acumula sobre el cuero dificultando las operaciones de acabado, no adhiriendo la tintura al sustrato.
- **Medición y expedición:** la medición de la piel depende del estado en el que se encuentra. Se estima que deben controlarse un 3% del número total de pieles para tener una idea exacta de la superficie de

todo un lote. Las superficies del cuero se miden en pies cuadrados, pero hay países que manejan metros cuadrados. (1 pie cuadrado=929 cm²)

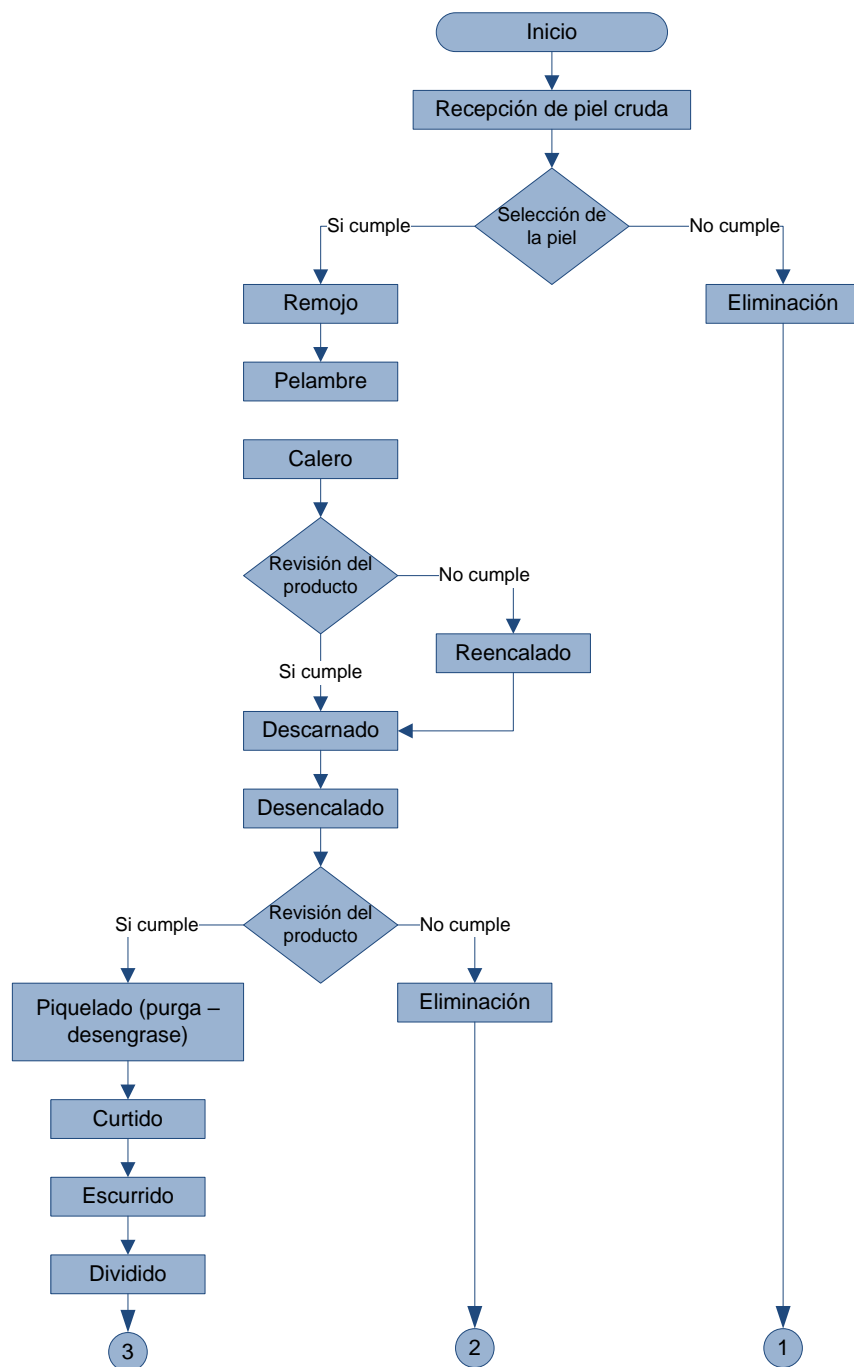
Como la superficie del cuero varía de acuerdo a la humedad relativa del ambiente, antes de la medición se deberían acondicionar los cueros en ambientes de acuerdo a lo establecido en la Norma IUP3 (Climatizar los cueros para que haya condiciones de comparación entre los resultados. Esta norma establece una temperatura de entre 20°C + 2°C y una humedad relativa de 65 + 2% durante las 48 horas que preceden a los ensayos físicos.

Para la expedición del cuero se etiqueta con un código cada tipo de cuero fabricado. Hasta su expedición debe ser almacenada en un lugar fresco y seco para que el cuero no absorba la humedad del ambiente.

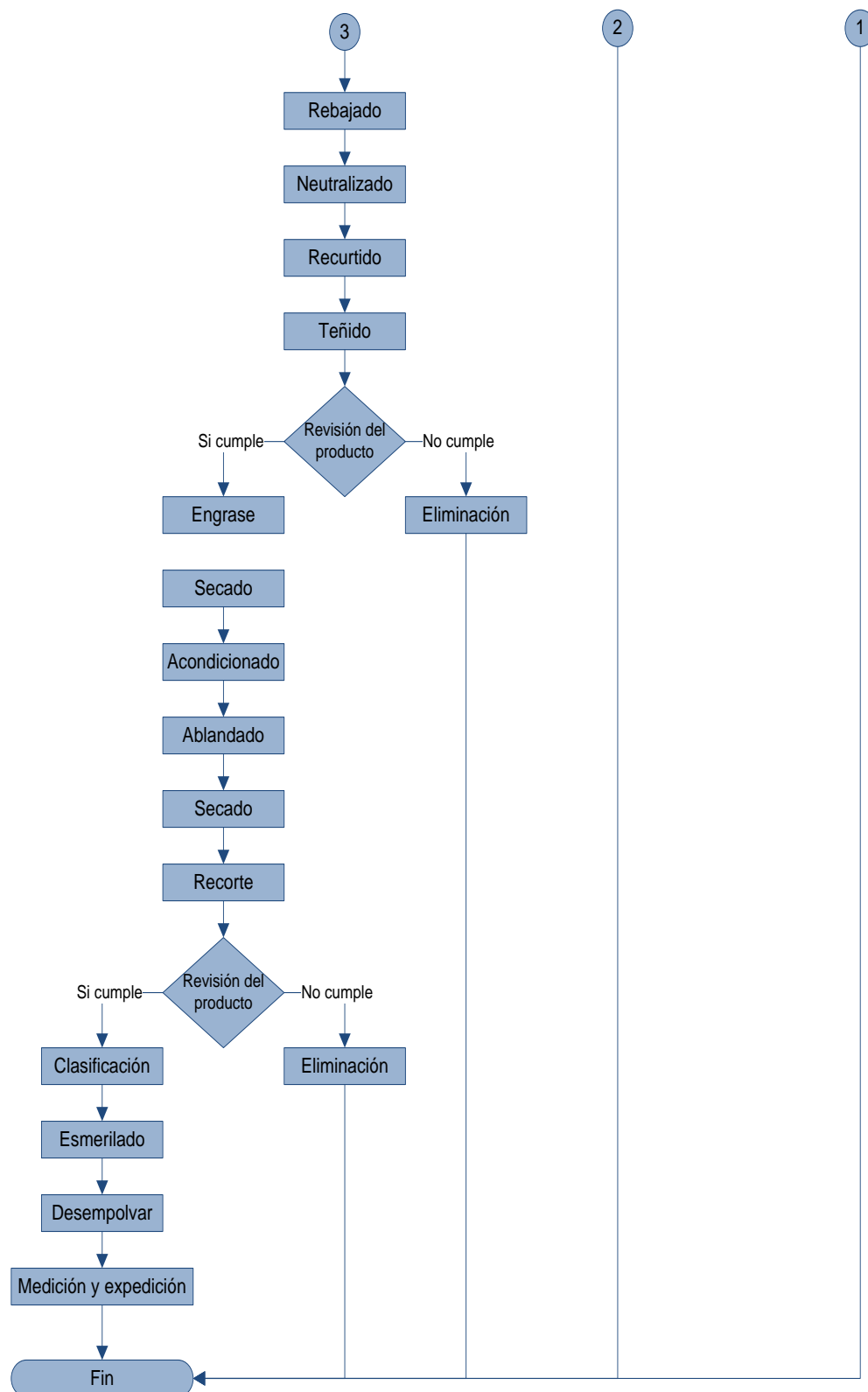
A continuación se presenta un flujograma en el cual se resume el proceso de curtición:

Gráfico N. 10

Flujograma del proceso de Curtición



Elaborado por: Las Autoras



Elaborado por: Las Autoras

3.2.6 Maquinaria y equipo

Considerando los procesos expuestos en la ingeniería del proyecto, se requerirá la siguiente maquinaria.

Cuadro N° 23

Maquinaria y equipo

Maquinaria	Cantidad	Unitario	Total
Bombos Grandes	2	\$ 2.200	\$ 4.400
Bombos pequeños	2	\$ 1.800	\$ 3.600
Divididora	1	\$ 2.500	\$ 2.500
Lijadora 45 min	1	\$ 1.200	\$ 1.200
Lijadora 60 min	1	\$ 1.500	\$ 1.500
Plancha	1	\$ 12.000	\$ 12.000
Rebajadora pequeña	2	\$ 2.000	\$ 4.000
Saranda	2	\$ 1.000	\$ 2.000
Togly	1	\$ 7.000	\$ 7.000
Compresores	2	\$ 1.000	\$ 2.000
Caldero	1	\$ 6.200	\$ 6.200
Total			\$ 46.400

Fuente: Investigación
Realizado por: Las autoras

3.2.7. Personal

Dentro del Personal existirá un gerente encargado del manejo de la empresa, una secretaria contadora, encargada de llevar la contabilidad de la misma, 3 obreros que se encargaran del proceso productivo y almacenamiento de la curtiembre y un chofer que entregará el producto y movilizará la materia prima.

Cuadro Nº 24

Cuantificación de Personal

	Sueldo	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Aporte IESS	Sueldo	Anual
Gerente	\$ 535,00	\$ 535,00	\$ 318,00	\$ 65,00	\$ 600,00	\$ 8.053,03
Secretaria - Contadora	\$ 370,00	\$ 370,00	\$ 318,00	\$ 44,96	\$ 414,96	\$ 5.667,46
Obrero 1	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 38,64	\$ 356,64	\$ 4.915,64
Obrero 2	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 38,64	\$ 356,64	\$ 4.915,64
Obrero 3	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 38,64	\$ 356,64	\$ 4.915,64
Chofer	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 318,00	\$ 38,64	\$ 356,64	\$ 4.915,64

Fuente: Investigación
Realizado por: Las autoras

3.2.8. Requerimientos legales

Dentro del estudio técnico es necesario analizar los requerimientos legales existentes, ya que estos constituyen un pilar fundamental en la realización de un determinado proyecto debido a que en estos requerimientos trascienden los alcances legales de cómo constituir y formalizar una

empresa, pues se refiere al estudio de las normas y regulaciones que existen en la localidad relacionadas con el tipo de proyecto y de la actividad económica que desarrollará el mismo, las mismas que podrían limitar el desarrollo del proyecto parcial o completamente.

Hay que tener en cuenta que los rubros que se determinen en este punto también afectaran a los costos económicos y operativos del proyecto, por lo que también deben ser cuantificados de una manera objetiva.

Los requerimientos legales básicamente son:

3.2.8.1. Registro de marcas

Marca es todo signo, nombre comercial, lema comercial (slogan), que pueda tener una capacidad distintiva en el mercado y que permita al consumidor identificar los diversos productos y servicios ofertados por los distintos competidores.

A modo de ejemplo puede constituir marca, las palabras o combinación de palabras, las imágenes, figuras, símbolos, gráficos, logotipos, monogramas, retratos, etiquetas, emblemas y escudos. De igual manera se podrán solicitar los sonidos y olores, las letras y los números, también se podrá solicitar como marca un color delimitado por una forma, o una combinación de colores, la forma de los productos, sus envases, envolturas y cualquier combinación de signos.

Protección de la marca

Un signo distintivo adquiere protección exclusiva y excluyente únicamente a través del registro de la misma ante el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI) para proteger productos o servicios encasillados en una determinada clase internacional.²⁶

²⁶ Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual.

Proceso para el registro de la marca

Se presenta una solicitud de registro ante la Dirección Nacional de Propiedad Intelectual del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI), en la cual se indique la marca que se pretende registrar así como los productos o servicios que se vayan a comercializar con dicha marca en el mercado.

Dicha solicitud de registro deberá ser presentada de ser el caso, junto con el poder correspondiente que legitime la intervención del abogado que lleva el trámite.

Una vez presentada la solicitud de registro, la autoridad correspondiente le asignará un número de trámite y hará constar la fecha de su presentación.

Requisitos de forma y fondo

Requisitos de fondo:

Distintividad, susceptibilidad de representación gráfica.

Requisitos de forma:

- Identificación del peticionario (nombre, domicilio, nacionalidad)
- Descripción clara y completa de la marca a registrarse
- Indicación expresa de los productos o servicios y la clase internacional
- Reproducción de la marca cuando esta contenga elementos gráficos
- Comprobante de pago de tasa oficial²⁷

Trámite una vez presentada la solicitud de registro

Dentro de quince días aproximadamente, contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud de registro la oficina nacional competente realizará

²⁷ Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual.

un examen de forma de la solicitud de la marca, con el fin de verificar que ésta cumpla con los requisitos necesarios.

Si del examen de forma se verifica que la solicitud no cumple con los requisitos, se notificará al solicitante para que éste la complete durante el plazo de sesenta días.

En el caso de que la solicitud cumpla con todos los requisitos legales, se ordenará su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial para que durante el plazo de 30 días posteriores a su publicación, prorrogables una sola vez por un período igual, cualquier persona que se vea afectada o que tenga legítimo interés presente oposición.

Derechos que confiere el registro de marca

El título de registro emitido por la Dirección Nacional de Propiedad Intelectual, otorga al propietario un derecho al uso exclusivo y excluyente de la misma frente a terceros. En este sentido le permite al propietario ejercer cualquier acción legal para impedir que un tercero realice sin su consentimiento entre otras cosas lo siguiente:

- a)** Aplicar o colocar la marca similar o idéntica sobre un producto para la cual se ha registrado la marca, o sobre productos vinculados a los servicios para la cual esté registrada.
- b)** Suprimir o modificar la marca con fines comerciales después de que se hubiese aplicado o colocado sobre los productos para los cuales se ha registrado la marca
- c)** Fabricar etiquetas, envases, envolturas u otros que reproduzcan o contengan la marca registrada.
- d)** Usar en el comercio un signo idéntico o similar respecto a cualquiera de los productos o servicios, cuando dicho uso cause confusión o riesgo de asociación.

Tiempo de duración de la protección de una marca

El registro de una marca tiene la duración de diez años contados a partir de la fecha de su concesión y podrá renovarse por periodos sucesivos de diez años.²⁸

La renovación de un signo distintivo puede ser solicitada por su titular o por quien tuviere legítimo interés. La renovación se podrá realizar dentro de los seis meses anteriores al vencimiento del registro, sin embargo de vencerse dicho término, existe un plazo de gracia de seis meses contados a partir de la fecha del vencimiento del registro para que se solicite la renovación.

La renovación de una marca se realizará siempre en los mismos términos del registro original de la misma.

3.2.8.2. Forma societaria.

La empresa se constituirá como una compañía de responsabilidad limitada, el modelo de minuta se adjunta en los anexos (ANEXO 3)

DE LA CONSTITUCIÓN.

“La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada"²⁹ o su correspondiente abreviatura. Si se utilizare una denominación objetiva será una que no pueda confundirse con la de una compañía preexistente.

La compañía de responsabilidad limitada podrá tener como finalidad la realización de toda clase de actos civiles o de comercio y operaciones mercantiles permitidas por la Ley, excepción hecha de operaciones de banco, seguro, capitalización y ahorro.

²⁸ Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual.

²⁹ Ley de compañías

La compañía de responsabilidad limitada no podrá funcionar como tal si sus socios exceden del número de quince, si excediere de este máximo, deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse.

Para intervenir en la constitución de una compañía de responsabilidad limitada se requiere de capacidad civil para contratar. El menor emancipado, autorizado para comerciar, no necesitará autorización especial para participar en la formación de esta especie de compañías.

“Las personas jurídicas, con excepción de los bancos, compañías de seguro, capitalización y ahorro y de las compañías anónimas extranjeras, pueden ser socios de las compañías de responsabilidad limitada, en cuyo caso se hará constar, en la nómina de los socios, la denominación o razón social de la persona jurídica asociada.

DEL CAPITAL.

El capital de la compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías. Estará dividido en participaciones expresadas en la forma que señale el Superintendente de Compañías.

Al constituirse la compañía, el capital estará íntegramente suscrito, y pagado por lo menos en el cincuenta por ciento de cada participación. Las aportaciones pueden ser en numerario o en especie y, en este último caso, consistir en bienes muebles o inmuebles que correspondan a la actividad de la compañía. El saldo del capital deberá integrarse en un plazo no mayor de doce meses, a contarse desde la fecha de constitución de la compañía.

Los aportes en numerario se depositarán en una cuenta especial de "Integración de Capital", que será abierta en un banco a nombre de la compañía en formación. Los certificados de depósito de tales aportes se protocolizarán con la escritura correspondiente. Constituida la compañía, el

banco depositario pondrá los valores en cuenta a disposición de los administradores.

Si la aportación fuere en especie, en la escritura respectiva se hará constar el bien en que consista, su valor, la transferencia de dominio en favor de la compañía y las participaciones que correspondan a los socios a cambio de las especies aportadas. Estas serán avaluadas por los socios o por peritos por ellos designados, y los avalúos incorporados al contrato. Los socios responderán solidariamente frente a la compañía y con respecto a terceros por el valor asignado a las especies aportadas. La compañía formará un fondo de reserva hasta que éste alcance por lo menos al veinte por ciento del capital social. En cada anualidad la compañía segregará, de las utilidades líquidas y Elaborados, un cinco por ciento para este objeto.

La participación que tiene el socio en la compañía de responsabilidad limitada es transferible por acto entre vivos, en beneficio de otro u otros socios de la compañía o de terceros, si se obtuviere el consentimiento unánime del capital social. La cesión se hará por escritura pública. El notario incorporará al protocolo o insertará en la escritura el certificado del representante de la sociedad que acredite el cumplimiento del requisito referido en el inciso anterior. En el libro respectivo de la compañía se inscribirá la cesión y, practicada ésta, se anulará el certificado de aportación correspondiente, extendiéndose uno nuevo a favor del cesionario.

De la escritura de cesión se sentará razón al margen de la inscripción referente a la constitución de la sociedad, así como al margen de la matriz de la escritura de constitución en el respectivo protocolo del notario.

DE LA ADMINISTRACIÓN

“La junta general, formada por los socios legalmente convocados y reunidos, es el órgano supremo de la compañía. La junta general no podrá considerarse válidamente constituida para deliberar, en primera convocatoria, si los concurrentes a ella no representan más de la mitad del

capital social. La junta general se reunirá, en segunda convocatoria, con el número de socios presentes, debiendo expresarse así en la referida convocatoria.

Las juntas generales son ordinarias y extraordinarias y se reunirán en el domicilio principal de la compañía, previa convocatoria del administrador o del gerente. Las ordinarias se reunirán por lo menos una vez al año, dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico de la compañía, las extraordinarias, en cualquier época en que fueren convocadas. En las juntas generales sólo podrán tratarse los asuntos puntualizados en la convocatoria, bajo pena de nulidad. Las juntas generales serán convocadas por la prensa en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio principal de la compañía, con ocho días de anticipación, por lo menos, al fijado para la reunión, o por los medios previstos en el contrato.

Los administradores o gerentes se sujetarán en su gestión a las facultades que les otorgue el contrato social y, en caso de no señalárseles, a las resoluciones de los socios tomadas en junta general. A falta de estipulación contractual o de resolución de la junta general, se entenderá que se hallan facultados para representar a la compañía judicial y extrajudicialmente y para realizar toda clase de gestiones, actos y contratos, con excepción de aquellos que fueren extraños al contrato social, de aquellos que pudieren impedir que posteriormente la compañía cumpla sus fines y de todo lo que implique reforma del contrato social.

Si hubiere más de dos gerentes o administradores, las resoluciones de éstos se tomarán por mayoría de votos, a no ser que en el contrato social se establezca obligatoriedad de obrar conjuntamente, en cuyo caso se requerirá unanimidad para las resoluciones.

DE LA FORMA DEL CONTRATO

“La escritura pública de la formación de una compañía de responsabilidad limitada será aprobada por el Superintendente de Compañías, el que

ordenará la publicación, por una sola vez, de un extracto de la escritura, conferido por la Superintendencia, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la compañía y dispondrá la inscripción de ella en el Registro Mercantil.

En la escritura se expresará:

1. Los nombres, apellidos y estado civil de los socios, si fueren personas naturales, o la denominación objetiva o razón social, si fueren personas jurídicas y, en ambos casos, la nacionalidad y el domicilio;
2. La denominación objetiva o la razón social de la compañía;
3. El objeto social, debidamente concretado;
4. La duración de la compañía;
5. El domicilio de la compañía;
6. El importe del capital social con la expresión del número de las participaciones en que estuviere dividido y el valor nominal de las mismas;
7. La indicación de las participaciones que cada socio suscriba y pague en numerario o en especie, el valor atribuido a éstas y la parte del capital no pagado, la forma y el plazo para integrarlo;
8. La forma en que se organizará la administración y fiscalización de la compañía, si se hubiere acordado el establecimiento de un órgano de fiscalización, y la indicación de los funcionarios que tengan la representación legal;
9. La forma de deliberar y tomar resoluciones en la junta general y el modo de convocarla y constituir-la; y,

10. Los demás pactos lícitos y condiciones especiales que los socios juzguen conveniente establecer, siempre que no se opongan a lo dispuesto en la Ley.

3.2.8.3. Licencias

Según el lugar de funcionamiento o de ejecución del proyecto, se tienen que realizar los trámites para obtener la licencia de funcionamiento. Este se efectuará ante la municipalidad de la ciudad o ante autoridad competente, presentando normalmente los siguientes documentos:³⁰

- Título de propiedad o contrato de alquiler.
- Copia de escritura de constitución de la empresa inscrita en registros públicos.
- Copia de documentos que acrediten el pago de tributos como predial, arbitrios.
- Copia de comprobante de inscripción del Registro Único de Contribuyente (RUC).

3.2.8.4. Afectación tributaria.

La empresa debe poseer la respectiva identificación tributaria (RUC) para poder funcionar normalmente y de esta manera poder pagar sus obligaciones tributarias. Para obtener el RUC se tendrá que presentar los siguientes documentos ante el Servicio de Rentas Internas (SRI):³¹

- Formulario 01-A con los datos completos y firmado por el representante legal. (sin borrones, ni enmendaduras).
- Formulario 01-B datos de la ubicación de la sociedad. (sin borrones, ni enmendaduras).

³⁰ Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Guamote

³¹ Servicio de Rentas Internas

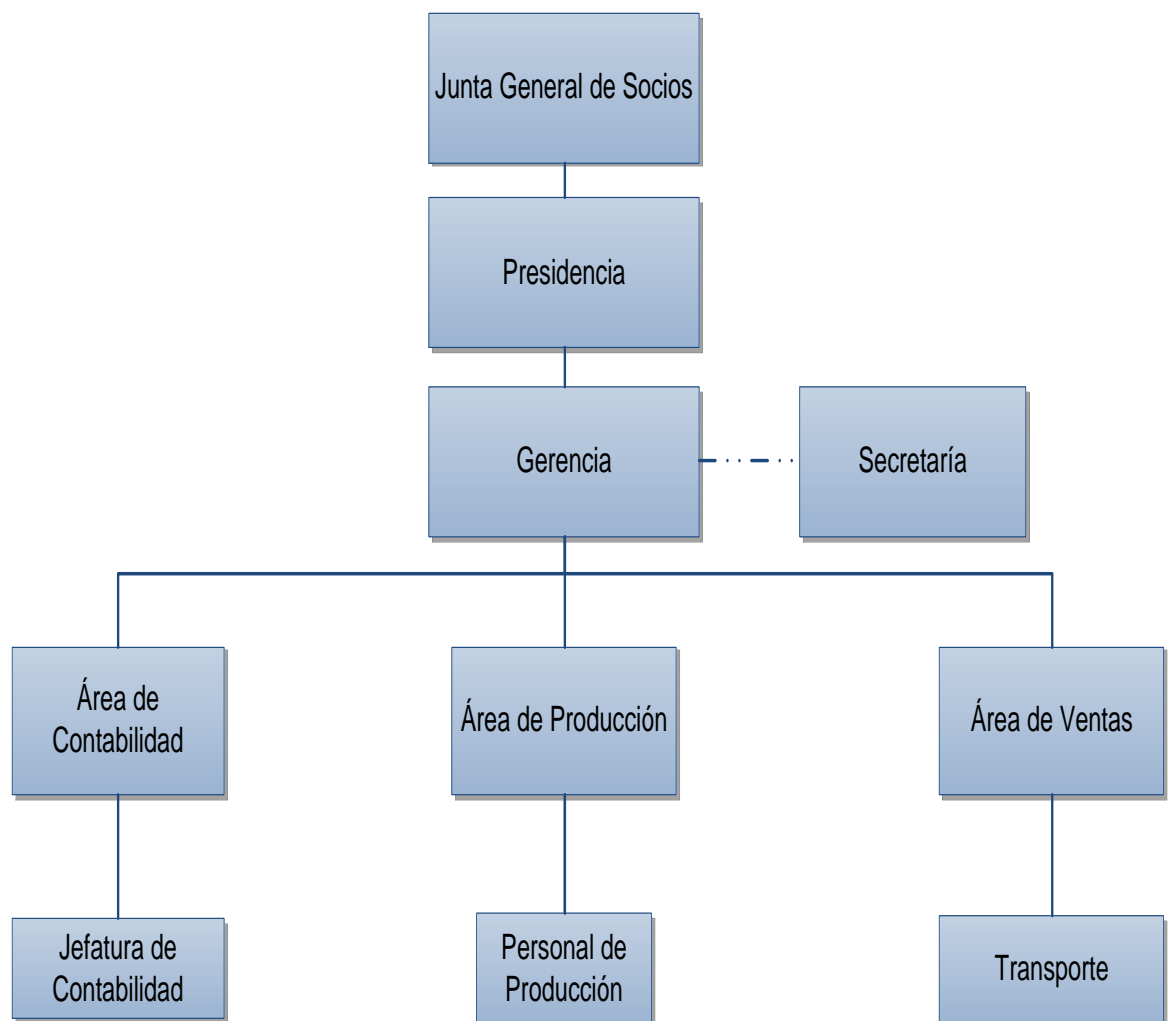
- Original y copia de la cédula de identidad y papeleta de votación actualizada del representante legal o el pasaporte y tipo de visa en caso de ser extranjero.
- Original y copia del nombramiento legalizado ya sea:
 1. Inscrito en el registro mercantil para las sociedades bajo la Superintendencia de Compañías.
 2. Reconocimiento de firmas para las sociedades de hecho.
 3. Abalizado por el organismo regulador para las sociedades sin fines de lucro.
- Copia del último pago de agua, luz o teléfono del lugar donde funciona la sociedad a nombre del representante legal, accionistas o socios.
- Si el inmueble donde funciona la sociedad es arrendada también tiene que traer una copia del último pago de agua, luz o teléfono y el contrato de arrendamiento legalizado. (Notariado o en el inquilinato).
- En el caso de que el inmueble donde funciona la sociedad no le cobran arriendo debe presentar la carta de cesión gratuita.
- Carta suscrita por el contador indicando su relación laboral o contractual con el contribuyente, copia de la cédula de identidad, papeleta de votación del contador.

3.2.9. Estructura Organizacional

La estructura organizacional obedece al tipo de empresa que se eligió, en este caso compañía limitada, por lo tanto existirá una junta general de socios en vez de accionistas, un presidente y un gerente, en lo referente a lo operativo se tendrán 3 áreas principales, contabilidad, producción y ventas.

Gráfico N.º 11

Organigrama Estructural



Realizado por: Las autoras

3.3. Planeación Estratégica

3.3.1. Misión

“Procesar curtiembre, para satisfacer las necesidades de los clientes, a través de una alternativa de calidad y precio justo, usando cuero e insumos de calidad, con salubridad, responsabilidad y respeto al medio ambiente”.

La misión se ha diseñado tomando en consideración las siguientes preguntas.

¿Qué hace la organización?

Procesar curtiembre

¿Para qué?

Para satisfacer las necesidades de los clientes

¿Cómo?

A través de una alternativa de calidad y precio justo

¿Con qué?

Usando cuero e insumos de calidad

¿Con que criterios?

Con salubridad, responsabilidad y respeto al medio ambiente.

3.3.2 Visión

“Ser pioneros de la fabricación y comercialización de curtiembre de calidad, buscando nuevas alternativas para el consumidor, para mejorar su producción, implementando tecnología de punta para mejorar la calidad de sus productos”. Considerando que esto se cumplirá en el año 2016.

La visión se ha diseñado tomando en consideración las siguientes preguntas.

¿Cómo sería la empresa dentro de 3 a 5 años?

¿Qué logros de su empresa le gustaría recordar dentro de 5 años?

¿Qué innovaciones podrían hacerse a los productos que ofrece la empresa?

¿Qué avances tecnológicos podrían incorporarse?

¿Qué otras necesidades y expectativas del cliente podrían satisfacer los productos que ofrece su empresa dentro de tres a cinco años?

¿Qué talentos humanos especializados necesitaría su unidad de gestión dentro de tres a cinco años?

3.3.3. Valores Empresariales

- Puntualidad

Es la disciplina de estar a tiempo para cumplir con las obligaciones.

- Orden y limpieza

El orden y la limpieza tienen una marcada influencia en los accidentes laborales. Un buen estado de orden y limpieza elimina numerosos riesgos de accidente, mejora la productividad y crea hábitos de trabajo correctos.

- Transparencia interna y frente a la opinión pública

Actuación empresarial y de sus funcionarios en apego a la legalidad, criterios técnicos y principios éticos; así como una adecuada información a las instituciones interesadas y a la ciudadanía.

- Atención Personalizada

Conocer, entender y cuidar al cliente para que su oferta se defina y ajuste a las necesidades reales del mercado, incluso mejorando sus expectativas.

- Orientación hacia el servicio al cliente.

Una permanente actitud de respeto y preocupación ante los requerimientos de los clientes internos y externos; así como una constante investigación de sus necesidades.

- Búsqueda permanente de la excelencia en los procesos, productos y servicios

Constante preocupación y ejecución de acciones concretas para suministrar el producto que cumpla con las expectativas de los clientes en cuanto a tiempo, costo, calidad y eficiencia en los procesos que se aplican en todas las etapas de la cadena productiva, considerando la protección del medio ambiente.

- Trabajo en equipo y convergencia de esfuerzos

Disposición de esfuerzos en procura de la realización de los objetivos estratégicos de la Empresa, compatibilizando los objetivos individuales y grupales con los de la organización.

3.4. Estudio Financiero

El estudio financiero muestra una idea de cómo estarán estructurados los principales costos y las inversiones necesarias que se tendrá que realizar al momento de montar la empresa, basados en los datos obtenidos previamente (Estudio Técnico) por lo que dichos datos deben haber sido recopilados de forma objetiva y confiable, para que la información que se refleje en el estudio financiero sea lo más ajustada a la realidad.

3.4.1. Objetivos

3.4.1.1. Objetivo general

Determinar la sustentabilidad financiera que tiene el proyecto de generar liquidez y rentabilidad para sus inversionistas, a través de la evaluación de la inversión y sus resultados mediante la aplicación de fórmulas técnico-financieras.

3.4.1.2. Objetivos específicos

- Definir el cuadro de las inversiones fijas, diferidas y capital de trabajo, necesarias que se efectuaran para la creación de la empresa.
- Realizar el estado de costos.
- Realizar el estado de flujo del efectivo.
- Estructurar los estados financieros de situación inicial y final.

3.4.1. Inversión

En lo que se refiere a las inversiones se las ha dividido en tres: Inversión fija, intangible y en capital de trabajo, en el cual se desglosa en costos, gastos administrativos, gastos venta y financieros.

Cuadro Nº 25
Matriz de Inversión

	Cantidad	Unitario	Total
Inversión Fija			\$ 49.400,00
Maquinaria			\$ 46.400,00
Bombos Grandes	2	\$ 2.200,00	\$ 4.400,00
Bombos pequeños	2	\$ 1.800,00	\$ 3.600,00
Divididora	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
Lijadora 45 min	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Lijadora 60 min	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Plancha	1	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
Rebajadora pequeña	2	\$ 2.000,00	\$ 4.000,00
Saranda	2	\$ 1.000,00	\$ 2.000,00
Togly	1	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
Compresores	2	\$ 1.000,00	\$ 2.000,00
Caldero	1	\$ 6.200,00	\$ 6.200,00
Equipo de Computo	2	\$ 1.100,00	\$ 2.200,00

Mueles de Oficina		\$ 800,00	\$ 800,00
Inversión Intangible			\$ 1.900,00
Gastos de constitución		\$ 800,00	
Permisos		\$ 300,00	
Estudios		\$ 800,00	
Capital de Trabajo (mensual)			\$ 14.169,23
Materia Prima		\$ 10.470,11	
Mano de Obra		\$ 1.228,91	
Costos Indirectos de Fabricación		\$ 531,67	
Gastos Administrativos			
Sueldos		\$ 1.228,91	
Arriendo		\$ 300,00	
Gastos de Venta			
Sueldos		\$ 409,64	
Inversión Total			\$ 65.469,23

Elaborado por: Las autoras

3.4.2. Costos

En la siguiente matriz se mostraran los costos en que incurrirá la empresa anualmente, se los clasificará en costos fijos y variables, para poder determinar el punto de equilibrio en el capítulo de la ecuación del proyecto.

La matriz mostrará la cuantificación de:

- Materia prima
- Mano de Obra
- Costos indirectos de fabricación
- Gastos administrativos
- Gastos de ventas
- Gastos financieros

Cuadro Nº 26
Costos y Gastos

	Fijo	Variable	Total
<i>Materia Prima</i>			\$ 125.641,28
Cuero		\$ 111.087,19	
Sulfuro de sodio na2s		\$ 4.332,40	
Hidróxido de calcio(cal hidratada) caoh2		\$ 836,49	
Agua		\$ 3.119,33	
Sal de amonio		\$ 1.099,76	
Ácido Sulfúrico		\$ 851,26	

Cromo		\$ 3.492,80	
Cloruro de sodio		\$ 822,05	
Mano de Obra	\$ 14.746,93		\$ 14.746,93
Costos Indirectos			\$ 6.380,00
Energía eléctrica		\$ 840,00	
Depreciación	\$ 5.160,00		
Amortización	\$ 380,00		
Gastos Administrativos			\$ 13.286,75
Sueldos	\$ 13.286,75		
Arriendo	\$ 3.600,00		
Gastos de Venta			\$ 4.915,64
Sueldos	\$ 4.915,64		
Gastos Financieros			\$ 2.400,00
Interés	\$ 2.400,00		
Costos	\$ 44.489,33	\$ 126.481,28	
Costo Total	\$ 170.970,60		\$ 167.370,60

Elaborado por: Las autoras

3.4.3. Fuetes de Financiamiento

El capital de la empresa será financiado a través de un préstamo de \$ 20.000 dólares, que se realizará en la corporación financiera, a 5 años a una tasa del 12% y el aporte de \$ 22.374,62 de dos socios.

Cuadro Nº 27
Fuentes de financiamiento

Préstamo Bancario	\$ 20.000,00
Aportación Socio 1	\$ 22.734,62
Aportación Socio 2	\$ 22.734,62
Total	\$ 65.469,23

Elaborado por: Las autoras

Cuadro Nº 28
Tabla de Amortización

Periodo	Deuda	Interés	Amortización	Cuota Fija $R = P \left[\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right]$
1	\$ 20.000,00	\$ 2.400,00	\$ 3.148,19	\$ 5.548,19
2	\$ 16.851,81	\$ 2.022,22	\$ 3.525,98	\$ 5.548,19
3	\$ 13.325,83	\$ 1.599,10	\$ 3.949,10	\$ 5.548,19
4	\$ 9.376,73	\$ 1.125,21	\$ 4.422,99	\$ 5.548,19
5	\$ 4.953,75	\$ 594,45	\$ 4.953,75	\$ 5.548,19
Total		\$ 7.740,97	\$ 20.000,00	\$ 27.740,97

Elaborado por: Las autoras

3.4.4. Calculo de los Ingresos.

Se ha considerado que la producción de la empresa será de 10226,04 pies cuadrados de cuero mensuales, es decir 122712,59 anuales, el precio se fijó en el mínimo existente en el mercado que es de \$ 1,54.

Ventas anuales: 122712,59 unidades x \$ 1,54 = \$ 188.977,40

Los ingresos se proyectaran con la tasa de inflación que a febrero 2012 es de 3,42%

Cuadro N° 29

Calculo de los ingresos

Pies cuadrados mensuales	Pies cuadrados anuales	Precio de venta	Ventas totales
10226,04	122712,59	\$ 1,54	\$ 188.977,40

Elaborado por: Las autoras

3.4.5. Costo de Producción

Cuadro N° 30

Costo de Producción

Materia Prima (Cuadro N° 26)	\$ 125.641,28
Mano de Obra (cuadro N° 24)	\$ 14.746,93
Costos Indirectos (Cuadro N° 26)	\$ 6.380,00
Total	\$ 146.768,21

Elaborado por: Las autoras

3.4.6. Estado de Resultados

Cuadro N° 31
Estado de Resultados

	1	2	3	4	5
Ventas (Cuadro N° 29)	\$ 188.977,40	\$ 195.553,81	\$ 202.359,08	\$ 209.401,18	\$ 216.688,34
Costo de Producción (Cuadro N° 30)	\$ 146.768,21	\$ 151.535,24	\$ 156.457,11	\$ 161.538,83	\$ 166.785,62
Utilidad Bruta	\$ 42.209,18	\$ 44.018,57	\$ 45.901,97	\$ 47.862,34	\$ 49.902,72
(-) Gastos de Administración (Cuadro N° 26)	\$ 13.286,75	\$ 13.749,13	\$ 14.227,60	\$ 14.722,72	\$ 15.235,07
(-) Gasto de Ventas (Cuadro N° 26)	\$ 4.915,64	\$ 5.086,71	\$ 5.263,73	\$ 5.446,90	\$ 5.636,46
(-) Gasto de Financiero (Cuadro N° 28)	\$ 2.400,00	\$ 2.022,22	\$ 1.599,10	\$ 1.125,21	\$ 594,45
Utilidad Neta	\$ 21.606,79	\$ 23.160,51	\$ 24.811,55	\$ 26.567,51	\$ 28.436,75
(-) 15% part. Trabajadores	\$ 3.241,02	\$ 3.474,08	\$ 3.721,73	\$ 3.985,13	\$ 4.265,51
Utilidad a IR	\$ 18.365,77	\$ 19.686,44	\$ 21.089,82	\$ 22.582,39	\$ 24.171,24
(-) IR	\$ 4.040,47	\$ 4.331,02	\$ 4.639,76	\$ 4.968,12	\$ 5.317,67
Utilidad Neta	\$ 14.325,30	\$ 15.355,42	\$ 16.450,06	\$ 17.614,26	\$ 18.853,56

Elaborado por: Las autoras

3.4.7. Flujo de Caja

Cuadro N° 32

Flujo de Caja

	0	1	2	3	4	5
Ventas(Cuadro N° 29)		\$ 188.977,40	\$ 195.553,81	\$ 202.359,08	\$ 209.401,18	\$ 216.688,34
Valor de salvamento						\$ 21.800,00
Costo de Producción (Cuadro N° 30)		\$ 146.768,21	\$ 151.535,24	\$ 156.457,11	\$ 161.538,83	\$ 166.785,62
Utilidad Bruta		\$ 42.209,18	\$ 44.018,57	\$ 45.901,97	\$ 47.862,34	\$ 71.702,72
(-) Gastos de Administración (Cuadro N° 26)		\$ 13.286,75	\$ 13.749,13	\$ 14.227,60	\$ 14.722,72	\$ 15.235,07
(-) Gasto de Ventas (Cuadro N° 26)		\$ 4.915,64	\$ 5.086,71	\$ 5.263,73	\$ 5.446,90	\$ 5.636,46
(-) Gasto de Financiero (Cuadro N° 28)		\$ 2.400,00	\$ 2.022,22	\$ 1.599,10	\$ 1.125,21	\$ 594,45
Utilidad Neta		\$ 21.606,79	\$ 23.160,51	\$ 24.811,55	\$ 26.567,51	\$ 50.236,75
(-) 15% part. Trabajadores		\$ 3.241,02	\$ 3.474,08	\$ 3.721,73	\$ 3.985,13	\$ 7.535,51
Utilidad a IR		\$ 18.365,77	\$ 19.686,44	\$ 21.089,82	\$ 22.582,39	\$ 42.701,24

(-) IR		\$ 4.040,47	\$ 4.331,02	\$ 4.639,76	\$ 4.968,12	\$ 9.394,27
Utilidad Neta		\$ 14.325,30	\$ 15.355,42	\$ 16.450,06	\$ 17.614,26	\$ 33.306,96
(+) depreciación (Anexo N° 2)		\$ 5.160,00	\$ 5.160,00	\$ 5.160,00	\$ 5.160,00	\$ 5.160,00
(+) amortización intangibles (Anexo N° 2)		\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 380,00
(-) amortización bancaria (Cuadro N° 28)		\$ 3.148,19	\$ 3.525,98	\$ 3.949,10	\$ 4.422,99	\$ 4.953,75
Inversión Fija (Cuadro N° 25)	-\$ 49.400,00					
Inversión Intangible (Cuadro N° 25)	-\$ 1.900,00					
Capital de Trabajo (Cuadro N° 25)	-\$ 14.169,23					
Rec. Capital de Trabajo						14.169,23
Flujo de caja	-\$ 65.469,23	\$ 16.717,11	\$ 17.369,44	\$ 18.040,96	\$ 18.731,27	\$ 48.062,45

Elaborado por: Las autoras

3.5. Evaluación del estudio del proyecto

La evaluación del proyecto es la herramienta mediante la cual se analiza los resultados obtenidos en el proyecto, para determinar su viabilidad financiera - económica.

3.5.1. Objetivos

3.5.1.1 Objetivo general

- Determinar la viabilidad financiera y económica.

3.5.1.2 Objetivos específicos

- Determinar el Valor Actual Neto.
- Calcular la Tasa Interna de Retorno.
- Determinar la relación Beneficio Costo
- Calcular el punto de equilibrio.
- Conocer el periodo mínimo de recuperación para la inversión.

3.5.2. Valor actual neto

Para el cálculo del VAN se ha calculado una tasa de actualización a partir de la sumatoria de la inflación acumulada 3,48% y la tasa pasiva referencial fijada por el Banco Central del Ecuador 4,53%, es decir 8.01%

Cuadro N° 33

Valor Actual Neto

Años	Flujo de caja	Factor de actualización	Flujo de efectivo actual	Flujo de efectivo acumulado
		$1 / (1 + i)^n$		
0	-\$ 65.469,23	1	-\$ 65.469,23	-\$ 65.469,23
1	\$ 16.717,11	0,9258402	\$ 15.477,37	-\$ 49.991,86
2	\$ 17.369,44	0,85718008	\$ 14.888,74	-\$ 35.103,12
3	\$ 18.040,96	0,79361177	\$ 14.317,52	-\$ 20.785,60
4	\$ 18.731,27	0,73475768	\$ 13.762,95	-\$ 7.022,66
5	\$ 48.062,45	0,6802682	\$ 32.695,36	\$ 25.672,70

Fuente: Flujo de caja

Elaborado por: Las Autoras

El valor actual Neto es de \$ 25.672,70 al ser mayor que cero el proyecto es factible.

3.5.3. Tasa interna de retorno

Representa en definitiva, porcentualmente cuánto el proyecto entrega a sus partícipes (inversionistas y financistas) con respecto a la inversión elaborada.

Dicha evaluación permitirá conocer que tan rentable será la ejecución del proyecto, los resultados obtenidos deberán ser analizados por el o los inversionistas para determinar si se ejecuta o no el proyecto.

Para el cálculo de la tasa interna se requiere un van negativo próximo a cero, para lo cual se aplicará una tasa de descuento del 19,62%, para la aplicación de la fórmula de la misma.

Cuadro N° 34

Valor Actual Neto (-)

Años	Flujo de caja	Factor de actualización	Flujo de efectivo actual	Flujo de efectivo acumulado
		$1 / (1 + i)^n$		
0	-\$ 65.469,23	1	-\$ 65.469,23	-\$ 65.469,23
1	\$ 16.717,11	0,836014321	\$ 13.975,74	-\$ 51.493,49
2	\$ 17.369,44	0,698919944	\$ 12.139,85	-\$ 39.353,64
3	\$ 18.040,96	0,584307082	\$ 10.541,46	-\$ 28.812,18
4	\$ 18.731,27	0,488489088	\$ 9.150,02	-\$ 19.662,16
5	\$ 48.062,45	0,408383873	\$ 19.627,93	-\$ 34,23

Fuente: Flujo de caja

Elaborado por: Las Autoras

$$TIR = t1 + ((t2 - t1) (VAN1 / VAN1 - VAN2))$$

$$TIR = 8,01 \% + ((11,61 \% - 8,01 \%) (0,100 / 0,100 - 0,099))$$

$$TIR = 8,01 \% + ((11,59 \% - 8,01 \%) (0,099 / 0,099 - 0,098))$$

$$TIR = 8,01 \% + ((19,60 \% - 8,01 \%) (0,098 / 0,098 - 0,097))$$

La tasa interna de retorno es 19,60% y al ser mayor a la tasa de oportunidad que se ha tomado como la suma de la inflación más la tasa que pagarían en el banco, se afirma que el proyecto es viable.

3.5.4. Relación beneficio-costos

$$R\ b/c = \frac{\sum \text{Ingresos Actualizados}}{\sum \text{Egresos Actualizados}}$$

$$R\ b/c = 91.141,93 / 65.469,23$$

$$R\ b/c = \$ 1.39$$

El proyecto muestra una relación RB/C de 1.39 resultado mayor a la unidad, lo que significa que el proyecto obtiene 39 centavos por cada dólar invertido, asignación a la que se puede calificar como económicamente eficiente.

3.5.5. Punto de Equilibrio

Para el cálculo del punto de equilibrio se presentan a continuación los siguientes datos.

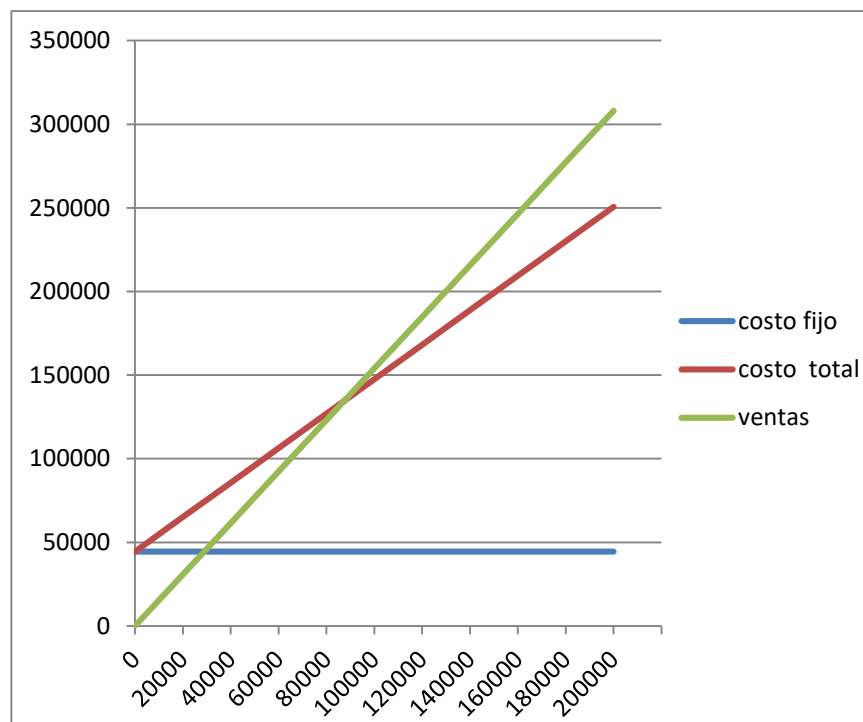
Costo Fijo	\$ 44.489,33
Costo Variable Unitario	\$ 1,03
Capacidad de producción	122712,59
Precio de Venta	\$ 1,54

$$\begin{array}{r}
 \text{Costo fijo} \\
 \hline
 \text{Precio de Venta} \quad - \quad \text{Costo Variable Unitario} \\
 \\
 \$ 44.489,33 \\
 \hline
 \$ 1,54 \quad - \quad \$ 1,03 \\
 \\
 \$ 44.489,33 \\
 \hline
 0,51
 \end{array}$$

87355,84 pies cuadrados de cuero

Gráfico N.º 12

Punto de equilibrio



Fuente: Cálculo del punto de equilibrio

Elaborado por: Las Autoras

El punto de equilibrio es de 87356,84 pies cuadrados de cuero, que quiere decir que después de producir esta cantidad la empresa comenzará a generar utilidad.

3.5.6. Periodo de recuperación de la inversión

En el cálculo del periodo de recuperación de la inversión, se determinará hasta que año se recupera el monto principal y el faltante se lo realiza por regla de tres.

Cuadro N° 35

Período de recuperación de la inversión

Periodos	Inversión	Flujos	Flujos Acumulados
0	\$ 65.469,23		
1		\$ 16.717,11	\$ 16.717,11
2		\$ 17.369,44	\$ 34.086,55
3		\$ 18.040,96	\$ 52.127,51
4		\$ 18.731,27	\$ 70.858,79
5		\$ 48.062,45	\$ 118.921,24

Fuente: Flujo de caja

Elaborado por: Las Autoras

Periodo de recuperación de la inversión = $a + ((b - c) / d)$

Dónde:

a = Año inmediato anterior en que se recupera la inversión.

b = Inversión Inicial

c = Flujo de Efectivo Acumulado del año inmediato anterior en el que se recupera la inversión.

d = Flujo de efectivo del año en el que se recupera la inversión.

Periodo de recuperación de la inversión =

$a + ((b - c) / d)$

A = 3

B = \$ 65.469,23

C = \$ 52.127,51

D = \$ 18.731,27

Periodo de recuperación de la inversión =

$3 + ((\$ 65.469,23 - \$ 52.127,51) / \$ 18.731,27)$

Periodo de recuperación de la inversión =

3,71 años

Para el cálculo más exacto se transformará 0,71 años a meses a través de una regla de tres.

años	meses
1	12
0,71	8.54

El periodo de recuperación de la inversión es de 3 años 8 meses, y dado que el proyecto tiene un periodo de evaluación de 5 años, en general la puesta en marcha del mismo es recomendable.

3.5.7. Resumen de Indicadores

Cuadro N° 36

Resumen de Indicadores

INDICADOR	VALOR
VAN	\$ 25.672,70
TIR	19,62%
R. B/C	1,39
Punto de equilibrio	87355,84
PRI	3 años 8 meses

Fuente: Cuadro 33, Cuadro 34, Cuadro 35

Elaborado por: Las Autoras

CAPÍTULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- El estudio de mercado estableció resultados positivos, los cuales permiten visualizar una aceptación del 95% de las empresas que comprarían en una curtiembre que se encuentre en el cantón Guamote, Provincia de Chimborazo
- Las empresas reflejan un crecimiento en su producción y la mayoría de estas adquieren su materia prima, es decir el cuero, en la provincia del Tungurahua principalmente, seguida por Cotopaxi y por Chimborazo.
- Existen gestiones necesarias para que la empresa entre en marcha, como licencias, registro del ruc, trámites de constitución para la conformación de la compañía limitada, los cuales son prioritarios para cumplir con los aspectos legales y que la empresa inicie actividades sin problemas con las diferentes instituciones.
- El rubro más alto en lo que se refiere a los costos, es la materia prima es decir el cuero, seguido por el Sulfuro de sodio aunque un muy menos grado.
- Después de haber realizado la evaluación al proyecto, mediante la aplicación de fórmulas técnico financieras y otros métodos de evaluación se ha podido obtener los siguientes resultados:

Punto de equilibrio: 87355,84 pies cuadrados
Período de Recuperación de la Inversión: 3 años 8 meses
Valor Actual Neto: \$ 25.672,70
Tasa Interna de Retorno: 19,60%
Relación Beneficio/ Costo: 1,39

Todos los resultados muestran que el proyecto es factible desde el punto de vista económico – financiero.

4.2. Recomendaciones

Considerando los resultados y conclusiones del proyecto se recomienda:

- Aprovechar la aceptación que el producto tendrá en el mercado, pues las ventas son el pilar fundamental de una empresa y con una correcta gestión de la misma y calidad en los procesos del producto, acompañado de la alta demanda existente, la empresa tendrá amplias posibilidades de crecimiento y sostenibilidad.
- Aprovechar el crecimiento de las empresas que utilizan el cuero como materia prima, para tratar de seguir aumentando la cantidad de producto que la empresa procesará.
- Tener cuidado y diligencia en lo que respecta a los requerimientos legales pues podría ocasionar demoras y gastos imprevistos, por los requisitos y trámites que se exigen.
- Realizar alianzas estratégicas con los proveedores del cuero al igual que a todos los componentes químicos, pues al comprar grandes cantidades de las mismas, se deberá pedir descuentos y que el precio se mantenga estable.
- Analizados todos los indicadores del proyecto como son el Punto de equilibrio 87.355,84 pies cuadrados de una capacidad de producción total de 122.712,59 pies cuadrados, un periodo de recuperación de la Inversión de 3 años 8 meses, de un periodo de evaluación de proyecto de 5 años, un valor actual neto de \$ 25.672,70 mayor a cero, una tasa interna de retorno de 19,60% superior a la tasa de descuento 8,01 % (inflación acumulada + tasa pasiva) y la Relación Beneficio/ Costo de \$ 1,39 mayor a uno, se puede apreciar la factibilidad del proyecto y se recomienda ponerlo en marcha el proyecto

RESUMEN

La presente Tesis es un proyecto de factibilidad para la creación de una empresa procesadora de curtiembre en el cantón Guamote, Provincia de Chimborazo, año 2013, que será un aporte al desarrollo del cantón Guamote a través de la generación de empleos directos e indirectos.

Se realizó encuestas a los potenciales consumidores y todo lo relacionado al posible nicho de mercado, con lo cual se obtuvieron datos reales y actuales de las variables macroeconómicas y su efecto para la apertura de la empresa.

Dentro de la propuesta se propone un formato de proyecto preestablecido iniciando por el estudio técnico y la evaluación financiera.

Se han obtenido resultados favorables, el proyecto tiene un buen rendimiento para el inversionista, pues la inversión se recuperaría dentro de tres años con ocho meses, además de resultar positivo en lo que se refiere al valor actual neto y la relación beneficio costo, con una tasa interna de retorno del 17.43%, superior a la tasa de oportunidad.

Se recomienda aprovechar el crecimiento en las empresas que utilizan el cuero como materia prima, para tratar de seguir aumentando la cantidad de producto que la empresa procesará y hacer alianzas estratégicas con los proveedores de las mismas para mantener constante los costos.

SUMMARY

The present research is a project on the feasibility for establishing a leather processing factory in Guamote canton, Chimborazo province during 2013 year, which will constitute a contribution for the canton development through the generation of direct and indirect employment.

Surveys to potential consumers were carried out as well as everything related to the probable market niche, this way and update data on macroeconomic variables and their effect on the enterprise opening were obtained.

Through the proposal it is posed a pre-established project format that begins by the technical study and the financial evaluation.

Positive results have been obtained the project has a good yield for the investor, due to the fact that the investment will be recovered in three years and eight months, moreover it is positive in that related to the net update value and the const benefit relation, with an internal return rate of 17.43%, which is higher to the opportunity rate.

It is recommended to exploit the enterprises growth that use leather as their raw material, in order to try to increase the amount of product the factory will process and to perform strategic alliances with suppliers for maintaining unchanging costs.

BIBLIOGRAFÍA

- Anaya Tejero Julio Juan (2009). El transporte de mercancías. Madrid: Edit. ESIC, 178p.
- Arellano R. (2010). Marketing Enfoque América Latina. Bogotá: Mc.Graw Hill.
- Chiavenato Idalberto (1999). Administración de Recursos Humanos. 5ª ed. Bogotá: Mac Graw Hill, 699 p.
- Cruz Luis, Guzmán Oscar (2002), Noboa Paúl. Diseño y Evaluación de Proyectos de Inversión: Una aplicación práctica. Quito: Ed. Asociación María Augusta.
- Ferré, J. M., & Ferré, J. (2009). Los estudios de mercado. Madrid: Díaz de Santos S.A.
- Muños Eduardo (2007). Guía Metodológica 2do Concurso de Emprendimientos. Riobamba: Edit. ESPOCH, 113p.
- Porter Michael (2005). Administración de Empresas. México: Edit. Mc-Graw Hill.
- Porter Michael (2000). El modelo de las Cinco Fuerzas de Porter. Edit. Mc-Graw Hill.
- Chabert Fonts Joan (2006). Manual de Comercio Exterior, 2ª ed. Madrid: Edit. Deusto, 537p.
- Tamames Ramón (1999). “Estructura Económica Internacional”, 16ª ed. Edit. Alianza S.A. Madrid: 576p.